

جامعة حلوان
كلية الفنون الجميلة
قسم العمارة

تحويل المباني التاريخية إلى متاحف

(قصور التجارب من تحقيق أهدافها)

بحث مقدم
كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير في العمارة

مقدم من الدارس

مهندسة/ نجوى محمد منير السيد البدرى
معيدة بقسم العمارة بأكاديمية القاهرة - وزارة التعليم العالى

إشراف

أ.د/ سامى عبد العزيز محمود
أستاذ متفرغ بقسم العمارة
وعميد كلية الفنون الجميلة الاسبق
جامعة حلوان

أ.م.د/ حسام عزمى عبد الحميد
أستاذ مساعد بقسم العمارة
بكلية الفنون الجميلة - جامعة حلوان

١٤٢٤هـ - ٢٠٠٤م

جامعة حلوان
كلية الفنون الجميلة
قسم العمارة

تحويـل المبـانى التــاريخية إلى متــاحف

(قصور التجارب عن تحقيق أهدافها)

Converting the historical buildings to museums

"The deficiency of previous case-studies to achieve its aims"

بحث مقدم كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير فى العمارة

مقدم من الدارس

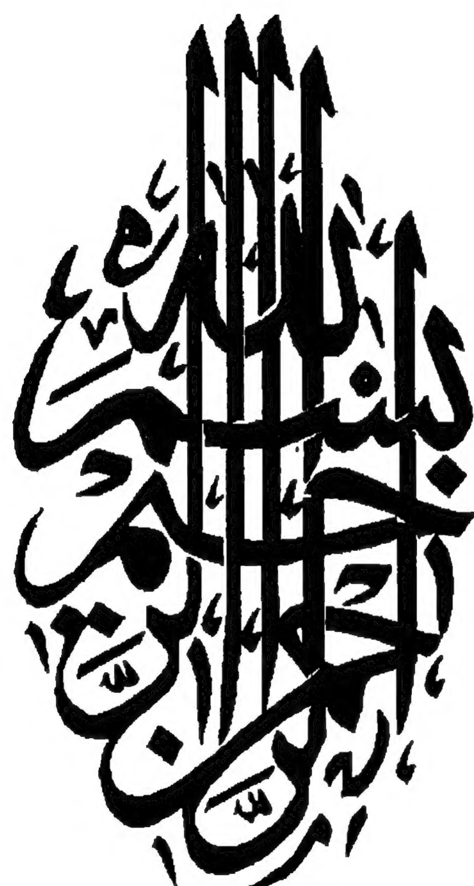
مهندسة/ نجوى محمد منير السيد البدرى
معيدة بقسم العمارة بأكاديمية القاهرة – وزارة التعليم العالى
بكالوريوس فنون جميلة "عمارة" – ١٩٩٨م

إشراف

أ.د/ سامى عبد العزيز محمود
استاذ متفرغ بقسم العمارة
وعميد كلية الفنون الجميلة الاسبق
جامعة حلوان

أ.م.د/ حسام عزمى عبد الحميد
استاذ مساعد بقسم العمارة
بكلية الفنون الجميلة – جامعة حلوان

١٤٢٤هـ – ٢٠٠٤م


بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة حلوان

كلية الفنون الجميلة بالقاهرة

مراقبة الدراسات العليا

قرار لجنة المناقشة والحكم لرسالة الماجستير المقدمة من

الدارسة / نجوي محمد منير السيد بقسم " العمارة " بالكلية

انه فى يوم الأحد الموافق ٢٠٠٣/١٢/٢١ فى تمام الساعة الثانية عشر ظهرا بمنى الكلية اجتمعت اللجنة المشكلة من السادة:

أ.د. سامى عبد العزيز محمود	أ. متفرغ بقسم العمارة بالكلية	" مشرفاً "
أ.م.د. حسام عزمي	أ.م. بقسم العمارة بالكلية	" مشرف مشارك"
أ.د. محمد الهامي	أ. بقسم العمارة بالكلية	" عضواً "
أ.د. أحمد عثمان الخولي	أ. العمارة بكلية الهندسة- جامعة المنوفية	" عضواً "

وذلك لمناقشة الدارسة / نجوي محمد منير السيد بقسم " العمارة " بالكلية فى الرسالة المقدمة منها إلى الكلية وموضوعها : تحويل المباني التاريخية إلى متاحف " قصور التجارب عن تحقيق أهدافها" وذلك للحصول على درجة الماجستير فى الفنون الجميلة تخصص عمارة تحت إشراف كل من السادة:

أ.د. سامى عبد العزيز محمود ، أ.م.د. حسام عزمي.

وكان أعضاء اللجنة قد تسلموا رسالتها وقرأها كل منهم فى وقت سابق وقرروا صلاحيتها للمناقشة وبعد العرض الشفوي ومناقشة الدارسة علنيا وبعد الرجوع إلى اللوائح والقوانين المنظمة للدراسات العليا.

توصى اللجنة بمنح الدارسة / نجوي محمد منير السيد بقسم " العمارة " بالكلية درجة الماجستير فى الفنون الجميلة تخصص " العمارة " .

أعضاء اللجنة	التوقيع
أ.د. سامى عبد العزيز محمود	
أ.م.د. حسام عزمي	
أ.د. محمد الهامي	
أ.د. أحمد عثمان الخولي	

يعتمد ،

وكيل الكلية للدراسات العليا والبحوث

(أ.د. محمد السيد العلاوي)

اهداء

إلى التى لم تقرأ شيئاً مما أكتب،

ولن تقرأ شيئاً.

إلى الرحمة المهداة والحنان الدافق والاخلاص الصادق.

إلى أعز الناس.

أمـــــى

يرحمها الله

اهدى إليها هذا العمل المتواضع اعترافاً بفضلها وتكريماً لذاتها، جعله الله فى ميزان حسناتى وحسناتها، بعمل دءوب ودعاء دائم لها لا ينقطع إنشاء الله،

" وقل رب ارحمهما كما ربيانى صغيراً "

صدق الله العظيم

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير

الحمد لله الذى أعاننى على إخراج هذا البحث بتلك الصورة وسبحان من له الكمال، وما على الانسان سوف شرف البحث والمحاولة والاجتهاد، مع الايمان العميق بتأييد الله وهدايته ونصره.

ثم اتقدم بأسمى آيات الشكر والتقدير إلى:

والدى وأستاذى الفاضل:

الاستاذ الدكتور/ سامى عبد العزيز محمود

الاستاذ المتفرغ بقسم العمارة، وعميد كلية الفنون الجميلة الاسبق – جامعة حلوان

وذلك لتفضله بقبول الاشراف على هذه الرسالة، ولسعة صدره وحسن توجيهه، وعلى ما بذله من جهد شاق ومتابعة لمراحل تقدم هذه الرسالة، حتى إنهاءها بحمد الله وفضله، مما كان له عظيم الأثر فى نفسى ووضوح رؤيتى وصقل شخصيتى.

كما اتقدم بخالص شكرى وتقديرى وامتنانى إلى:

والدى واستاذى الفاضل:

الاستاذ. م. الدكتور/ حسام عزمى عبد الحميد

الاستاذ المساعد بقسم العمارة – كلية الفنون الجميلة – جامعة حلوان

وذلك لما قدمه لى من دعم دائم وتشجيع وتوجيه اثر فى النهوض بمستوى الرسالة شكلاً ومضموناً.

واتقدم بخالص شكرى وتقديرى إلى السادة أعضاء لجنة المناقشة والحكم:

أ.د / محمد الهامى على

الاستاذ بقسم العمارة – كلية الفنون الجميلة – جامعة حلوان

أ.د / أحمد عثمان الخولى

الاستاذ بقسم العمارة – كلية الهندسة – جامعة المنوفية

وأخيراً اتوجه بخالص شكرى وامتنانى العميق لكلية الفنون الجميلة – جامعة المنيا، ولاسرة اكاديمية القاهرة التى اشرف بالانتماء اليها، ولاختى واستاذتى الفاضلة الدكتورة/ **مايسة عمر** المشرف على قسم العمارة بالاكاديمية، على مساندتها ووقوفها بجانبى وتشجيعها الدائم لى، مع دعائى لها فى مثل هذه الايام المباركة بالخير والعافية، ولكل من مد لى يد العون فى سبيل انهاء هذا البحث والارتقاء بمستواه،

والله نعم المولى ونعم النصير،،

التعريف بالدارسة

م/ نجوى محمد منير السيد البدرى

- بكالوريوس الفنون الجميلة – تخصص عمارة، دفعة ١٩٩٨م.
- تقدير عام جيد جداً مع مرتبة الشرف – ترتيب الثانى على الدفعة.
- مشروع البكالوريوس: متحف جامعة حلوان – تقدير المشروع امتياز.
- عملت كمساعد باحث بقسم العمارة بكلية الفنون الجميلة – جامعة المنيا.
- عملت فى تصميم عدد من المشاريع والمسابقات المعمارية بعدة مكاتـــب هندسية.
- تعمل كمعيدة بقسم العمارة باكاديمية القاهرة – وزارة التعليم العالى.
- عضو جمعية المعماريين المصرية.

فهرست المحتويات

الموضـــوع	رقم الصفحة

الموضــــــــوع **رقم الصفحة**

فهرست الصور

الموضـــــوع	رقم الصفحة

الموضــــــوع	رقم الصفحة

الموضـــــوع	رقم الصفحة

فهرست الأشكال

الموضـــــوع	رقم الصفحة

الموضـــــــوع	رقم الصفحة

الموضـــــوع	رقم الصفحة

مقدمة :

يعتمد تقدم الأمم والشعوب على مدى الإهتمام بالمحافظة على ثرواتها التاريخية ونقل ثقافتها وتراثها بصورة متاحة وميسرة لأبنائها، لذا زاد الإهتمام بالمتاحف نظراً لدورها التعليمى، والتثقيفى، والترويحى فى المجتمع.

ولاشك أن مصر من أغنى دول العالم بحضارتها العريقة، وآثارها العظيمة، ومبانيها التاريخية القديمة، وقصورها التى تعد ثروة معمارية وحضارية رائعة بما تجمعه من فنون العمارة والبناء والنحت والنقش والتصوير، وإن لم تدخل معظمها فى عداد الآثار من حيث الفترة الزمنية، إلا أنه يجب الحفاظ عليها من التلف والإنهيار، وإعادة إستخدامها وإستثمارها وتوظيفها داخل الكيان العضوى للمدينة، لتحقيق عائد يغطى تكاليف الحماية والصيانة، ويرفع قيمتها الثقافية والفنية لضمان الحفاظ عليها، وخوفاً من تركها للإهمال والتدهور.

ونجد أنه منذ القرن "الثامن عشر الميلادى" بدأت ظاهرة إقامة المتاحف فى بعض المبانى التاريخية القديمة التى تصور مقيموها أنها تعطى المتاحف ميزاتها المعمارية والتاريخية، وتضفى عليها قيمة فنية بطرازها القديم، مما قد يثير خيال وميل الجمهور ورغبته المعرفية.

وفى الآونة الأخيرة ظهرت فى مصر العديد من التجارب التى حاولت إيجاد غرض فنى وثقافى للمبنى التاريخى يحافظ عليه من التعرض للأخطار ويعطيه دوراً هاماً فى المجتمع تبلور فى صورة تحويل المبنى التاريخى إلى متحف، ظناً أن ذلك سوف يوفر فى نفقات إنشاء متاحف جديدة لهذا العرض، وأن المبنى التاريخى القديم قد يصلح لاستيعاب خدماتها ومتطلباتها المتحفية المتزايدة.

مشكلة البحث :

"المشاكل الناجمة من تحويل المبانى التاريخية إلى متاحف"

١- مشاكل متعلقة بالهيئة الخارجية للمبنى التاريخى، ومدى ملاءمتها لطبيعة المتحف وتوافقها مع طراز المعروضات.

٢- مشاكل متعلقة بالحيزات المعمارية للمبنى التاريخى ومدى امكانية تغيير وظيفتها الأصلية، لتحقيق مكونات البرنامج المعمارى المتحفى الحالية والمستقبلية.

٣- مشاكل متعلقة بمدى تحقيق العلاقات الوظيفية الصحيحة المناسبة للحل المعمارى المتحفى بين العناصر القائمة للمبنى التاريخى.

٤- مشاكل متعلقة بالمعالجات المفروضة لحيزات المبنى التاريخى ومدى تحقيقها لاشتراطات العرض المتحفى، ومدى استيعابها للتقنيات المستحدثة اللازمة للعرض ولا تتعارض مع إنشاء المبنى التاريخى وطابعه العام.

٥- مشاكل متعلقة بكيفية الإرتقاء بالمحيط البيئى والعمرانى للمتحف المقام داخل المبنى التاريخى، ومدى كفاءته اقتصادياً وملاءمته لاحتياجات المجتمع.

أهمية البحث :

التنبيه للمشاكل والعيوب التى تظهر عند إستخدام المبانى التاريخية كمتاحف، ومدى إنعكاس ذلك على كفاءة العرض المتحفى، وجدوى تكلفة التحويل والصيانة، مما يسهم بشكل فعال فى إتخاذ القرارات المستقبلية عند تحويل المبانى التاريخية لمتاحف.

هدف البحث

التحقق من أسباب مشاكل تحويل القصور والمبانى التاريخية إلى متاحف، والموضحة فى مشكلة البحث، وفقاً لمنهج علمى معاصر يربطها بأسس تصميم المتاحف، وآراء المتخصصين، وما وصلت إليه الدراسات والبحوث السابقة فى هذا المجال.

فرضيات البحث التى يسعى للتحقق منها:

الفرضية الأساسية:

"المبنى التاريخى (الغير مصمم معمارياً كمتحف) لا يصلح نفعياً أو تشكيلياً لخدمة وظيفة المتحف"

الفرضيات الجزئية:

- حيزات المبانى التاريخية (ذات الصبغة السكنية والخدمية) تعوق الأداء الأمثل لما هو مطلوب من الحيزات المتحفية.
- توزيع أجزاء المبنى التاريخى وإنشاؤه يعوق لحد كبير تحقيق العلاقات الوظيفية الصحيحة للمتحف.
- الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى تعوق لحد كبير التجهيز التقنى المناسب لخدمة الغرض المتحفى.
- الهيئة الداخلية والخارجية للمبانى التاريخية تعوق التعبير المناسب عن الموضوعات التى يخدمها المتحف.

وعلى هذا فإن الدراسة المنشودة تسعى إلى: تقييم كفاءة أداء المتحف المقام داخل المبنى التاريخى، من خلال دراسة بعض التجارب المحلية والعالمية من المتاحف التى كان أصلها مبنى تاريخى، لتحدد نصيبها من التوافق فى تحقيق أغراض المتحف ومتطلباته، ومدى إستيفائها لأهم التجهيزات الفنية والتقنية المناسبة للعرض المتحفى.

ومن هذا المنطق سيحاول البحث التحقق من صحة تلك الفرضيات السابقة عن طريق عدد من الدراسات التى يتناولها بالدراسة والتحليل فى تسلسل من خلال "ثلاث" أبواب رئيسية.

حيث تشمل الدراسات النظرية الباب الأول والثانى، أما الدراسات الميدانية فتشمل الباب الثالث، بحيث تتبع الدراسة البحثية بعض المناهج العلمية خلال أجزاء البحث المختلفة.

مناهج البحث المتبعة خلال أجزائه:

الإطار النظرى: اتبعت الدراسة البحثية المنهج التأريخى الوصفى.

وذلك بالتأريخ لنشأة متحف المبنى التاريخى وتطوره وأسباب استمراره، ووصف لمفهوم المبنى التاريخى ذاته وشروط استخدامه، ووصف لمفهوم المتحف وأسس نظريته التصميمية مع ما يتصف به من معايير وعلاقات، تمهيداً لوصف وتحديد علاقتها التبادلية بإمكانيات المبنى التاريخى، وذلك خلال الباب الأول والثانى:

الباب الأول: اختص هذا الباب بدراسة: **"المبانى التاريخية المحولة لمتاحف"**، وذلك كإطار عام للدراسة البحثية من خلال أربعة محاور رئيسية:

الفصل الأول: **تعريفات ومفاهيم أساسية (للمبنى التاريخى وما يرتبط به)**

الفصل الثانى: **خلفية تاريخية للتجارب المشابهة من المبانى التاريخية المحولة لمتاحف.**

الفصل الثالث: **استخدام المبانى التاريخية ومدى ملاءمة ما يستجد من استخداماتها.**

الفصل الرابع: **تقسيم المبانى التاريخية المحولة لمتاحف وأهم مشاكلها.**

بحيث نخلص من الباب الأول برصد لحدود الشريحة التى سوف يشملها مجال الدراسة البحثية وتحديد نوعياتها وشروط استخدامها لاستكمال تلك المنظومة النظرية.

الباب الثانى: اختص هذا الباب بدراسة: **"الأسس التصميمية المتحفية وتطبيقها نظرياً على امكانيات المبانى التاريخية"**، وذلك من خلال ثلاث محاور رئيسية:

الفصل الأول: **تعريفات ومفاهيم أساسية (للمتحف ووظائفه الاساسية)**

الفصل الثانى: **أهم المعايير التصميمية المؤثرة على فراغ العرض المتحفى وعلاقتها بامكانيات المبنى التاريخى.**

الفصل الثالث: **أهم العناصر التكميلية المتحفية الخارجية والداخلية وعلاقتها بالمبنى التاريخى.**

بحيث نخلص من الباب الثانى برصد وتحديد لأسس النظرية المتحفية التى سوف تعتمد عليها الدراسة البحثية عند تقييم مدى نجاح المتحف داخل المبنى التاريخى.

الاطار الميدانى: اتبعت الدراسة البحثية المنهج التحليلى المقارن.

حيث يختتم البحث بـــ:

الباب الثالث: الذى يختص بـــ "**الدراسة الميدانية لنماذج من المبانى التاريخية المحولة لمتاحف**"، وذلك بالاعتماد على المعايير التقييمية المستمدة من الابواب السابقة من خلال محورين رئيسيين:

الفصل الأول: أسس تقييم أداء المبانى التاريخية كمتاحف.

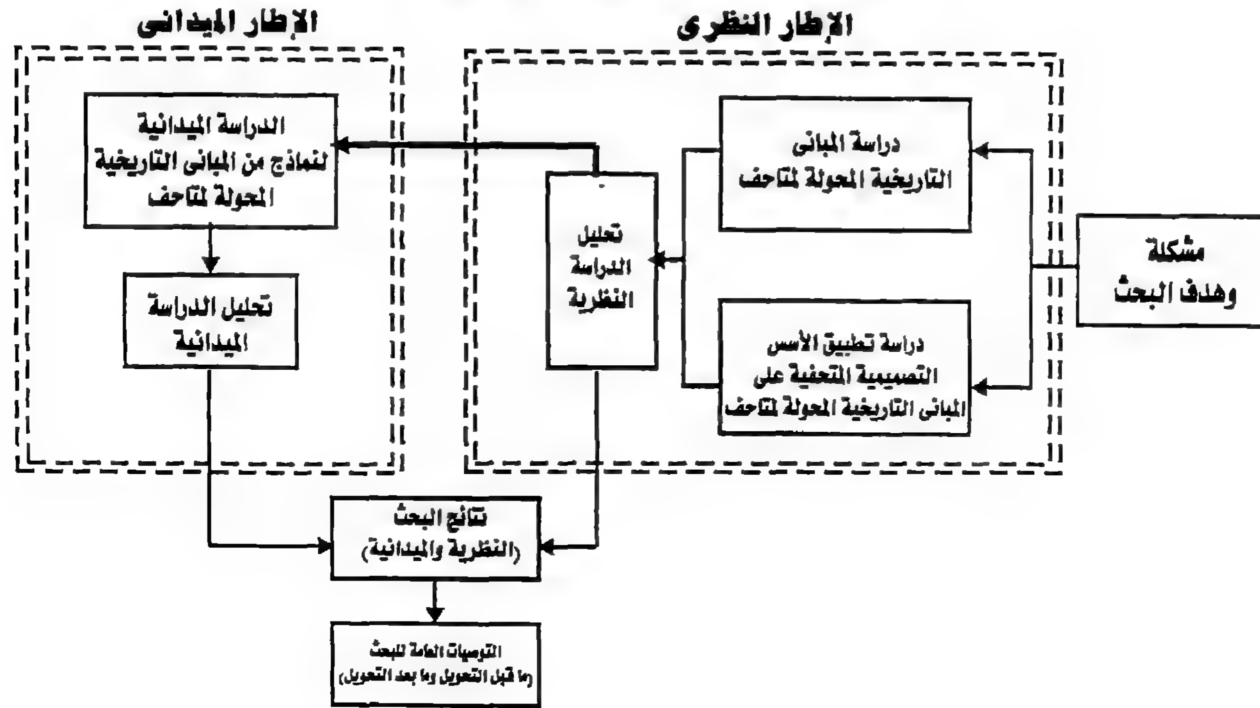
الفصل الثانى: وصف وتحليل للامثلة الميدانية المختارة.

بحيث نخلص بإجراء دراسة تحليلية مقارنة تنقد من خلالها الدارسة: الحالة الفعلية للأمثلة المختارة التى أعيد إستخدامها كمتاحف مقارنة بحالة الأداء المتحقى الأمثل المنشودة منها وظيفياً وتشكيلياً، للتعرف على المشاكل التى ظهرت نتيجة عملية تحويلها وأسبابها فى كل حالة، تمهيداً للوصول للنتائج والتوصيات.

النتائج والتوصيات: إتبعت الدراسة البحثية المنهج التحليلى النقدى.

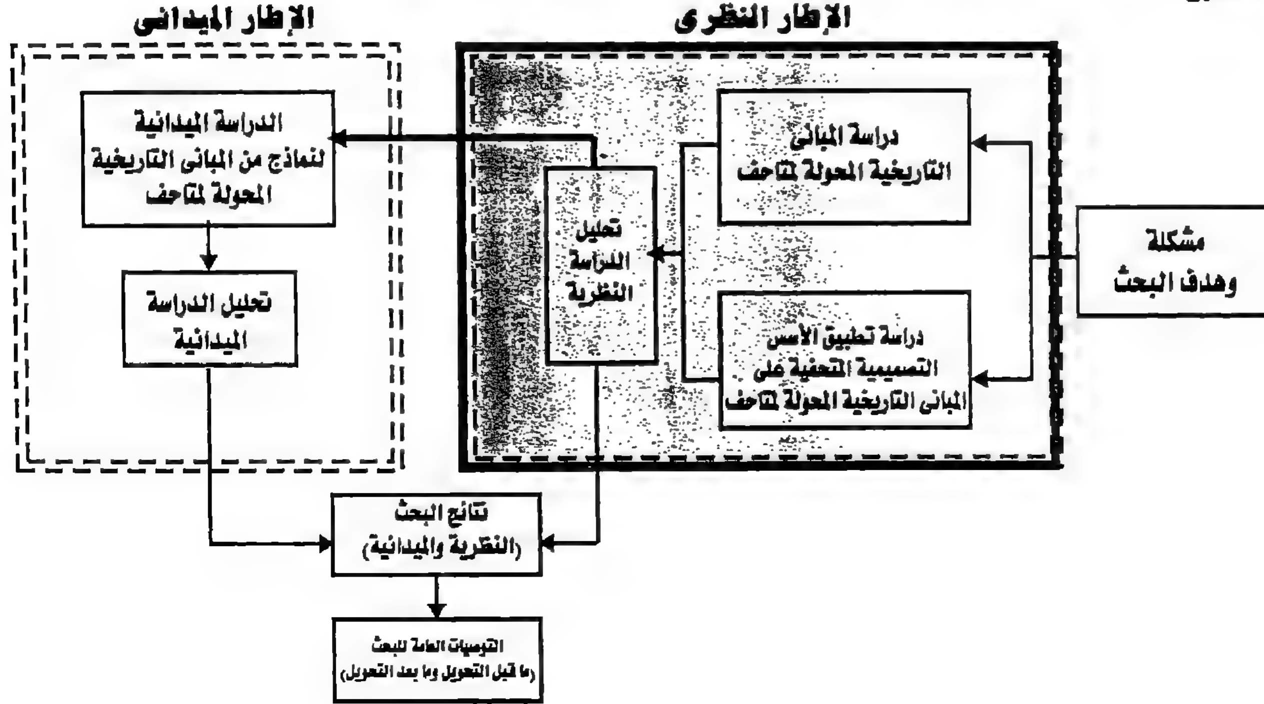
بعمل دراسة تحليلية نقدية لأطر الدراسات السابقة للتحقق من الأسباب الحقيقية لمشاكل تحويل المبانى التاريخية إلى متاحف وذلك لعرض "نتائج الدارسة البحثية بشقيها النظرى والميدانى والتوصيات لما قبل وما بعد عملية التحويل"، والتى ستسهم بشكل فعال فى إتخاذ القرارات المستقبلية عند تحويل المبانى التاريخية إلى متاحف.

تحويل المبانى التاريخية إلى متاحف
(قصور التجارب عن تحقيق أهدافها)



الجزء الأول: الإطار النظرى

الباب الأول : دراسة المبانى التاريخية المحولة لمتاحف.
الباب الثانى: دراسة تطبيق الأسس التصميمية المتحفية على المبانى التاريخية المحولة لمتاحف.
تحليل الدارسة النظرية.



الجزء الأول: الإطـــــار النــــــظرى:

مقدمة:

تمثل القصور والمبانى التاريخية أهمية بالغة نظراً لكونها تراثاً معمارياً وثروة ثقافية وحضارية لمصر والعالم أجمع، وذلك بما جمعته من فنون العمارة والبناء والنحت والنقش والتصوير، وان لم تدخل معظمها فى عداد الآثار من حيث الفترة الزمنية، إلا أنه يجب الحفاظ عليها من التلف والانهيار، ونجد أن التطور قد شمل نظريات* الحفاظ وذلك من مجرد المحافظة على المبانى التاريخية وترميمها، إلى توظيفها وإعادة استخدامها واستثمارها داخل الكيان العضوى للمدينة، لتحقيق عائد يغطى تكاليف الحماية والصيانة ويرفع قيمتها الثقافية والفنية، ولضمان الحفاظ عليها وعدم تركها للإهمال والتدهور.

إلا أن وجود بعض الإستعمالات الجديدة غير المناسبة علـــى الإطـــلاق لإمكانيـــات المبنى التاريخى أو القيمة المعمارية والفنية قد أدى لمزيد من التـــداعى والتـــدهور، وأضـــر بالقيمة التاريخية وشوه القيم الجمالية للمبنى التـــاريخى، وأدى لإرتفـــاع تكـــاليف الصـــيانة والتشغيل، مثل: "الوظيفة المتحفية" (موضوع الدراسة البحثية)، والتى تصـــور مقيموهـــا أن المبنى التاريخى قد يضفى عليها قيماً جمالية وفنية، وأن إمكانياته المفروضة والمحدودة قـــد تصلح لإستيعاب وظائفها وخدماتها المتزايدة دون إضرار أو تشويه.

لذا كان من الضرورى أن يتم تحديد الاشتراطات الخاصة التى تحدد الاســـتخدامات الملائمة للمبانى التاريخية وذات القيمة، كما أن توظيفها فى وظائف مختلفة قد فرض:

> **"توافق الاستخدام المقترح مع المبادئ العامة للصيانة والحفاظ والتى تشـــترط عـــدم تعارض الاستخدام الجديد مع المبنى التاريخى وقيمته التاريخية والفنية والمعماريـــة، إلى جانب ملاءمته لامكانيات المبنى التصميمية، والفراغية، والانشـــائية وذلـــك لأداء الوظيفة المقترحة بكفاءة وفاعلية"[1].**

ومن هنا لا يجب على المصمم أن يغفل أو يتناسى كون المبنى التاريخى وعاء قديم قد صمم فيما مضى لاستيعاب وظيفة محددة بمتطلبات برنامجها المعمارى وإمكانيات عصرها، وظروفها المحيطة، ثم أعيد الرغبة فى تغيير وظيفته المعمارية الأصلية بمحتوى وظيفة جديدة لا يجب أن تصبح سببا فى إهدار أو تشويه المورد الأصلى للإستغلال، ألا وهو: القيمة المعمارية والفنية والتاريخية الذاتية للمبنى والتى يجب الحفاظ عليها، ومن هذا المنطلق وفى إطار التوجه نحو تحقيق هدف البحث والتحقق من صحة فرضياته كان لزاماً البدء بدراسة المبانى التاريخية المحولة لمتاحف، وذلك كإطار عام للدراسة البحثية خلال الباب الأول.

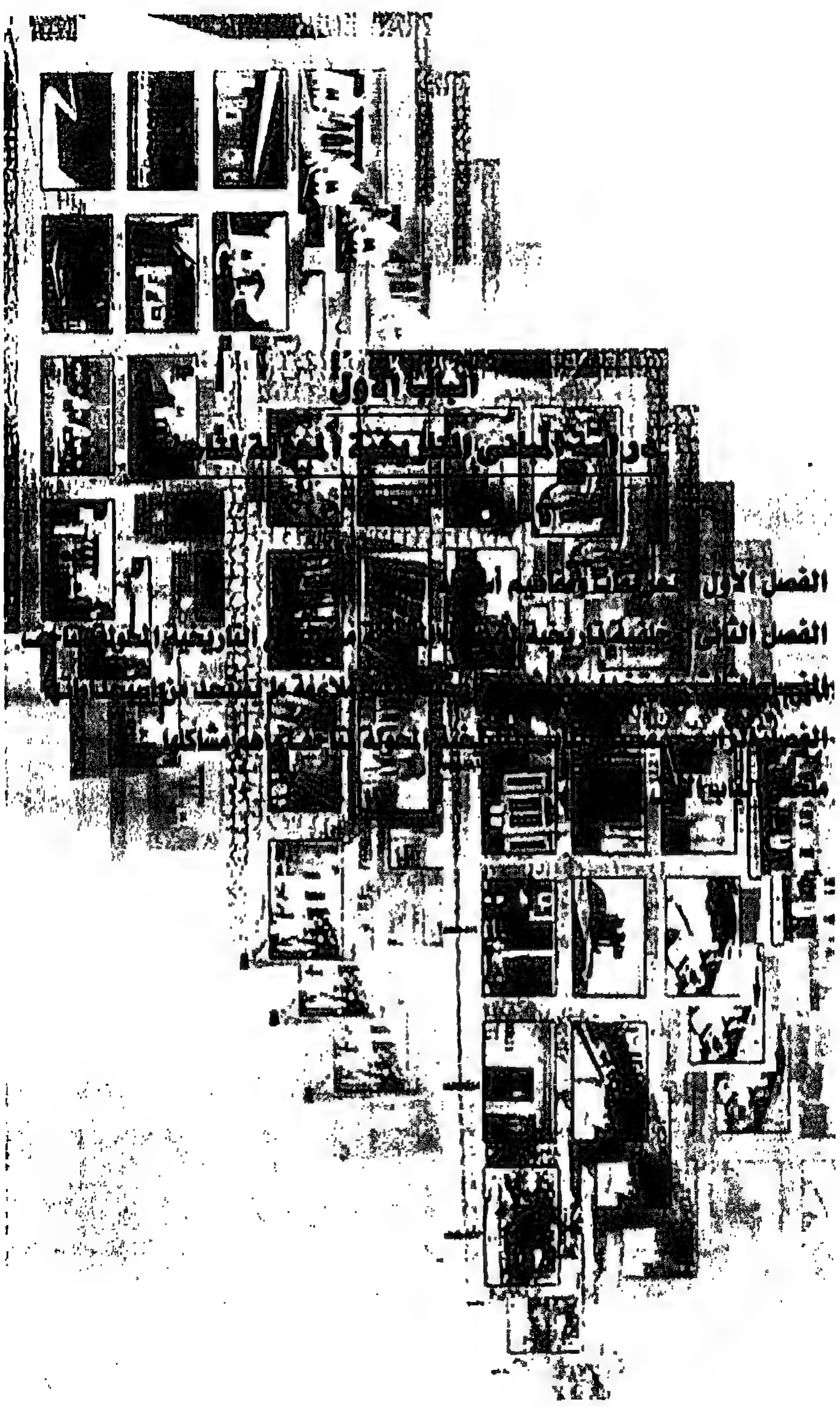
مع إستكمال تلك المنظومة بدارسة الأسس والمعايير التصميمية المتحفية وعلاقتها بإمكانيات المبنى التاريخى، وذلك كمحور للتطبيق العملى خلال الباب الثانى، مما يمهد لتحليل الدراسة النظرية والرصد لنتائجها.

---

* الحفاظ: يقصد به الابقاء على المبانى التاريخية بوجه خاص وذات القيمة بصفة عامة وحفظها مـــن الانـــدثار والتدهور.

(١) راندا محمد رضا كامل، محمد عماد نور الدين، الحفاظ على المبانى والمنـــاطق التاريخيـــة وإعـــادة توظيفها، بحث منشور بمجلة البحوث الهندسية، كلية الهندسة والتكنولوجيا، جامعة حلوان، مجلد رقـــم (٥٠)، نوفمبر ١٩٩٦، ص (٣٧٣).

الباب الأول



الفصل الأول
تعريفات ومفاهيم أساسية

١/١/ تعريف المبانى التاريخية

٢/١/ أهم التعريفات الأخرى المرتبطة بالمبانى التاريخية

الباب الأول: دراسة المباني التاريخية المحولة لمتاحف

يهدف هذا الباب إلى التعرف على مدى أهمية المبانى التاريخية بوجه عام، ودراسة المبانى التاريخية المحولة لمتاحف بوجه خاص، من خلال استعراض تاريخى لخلفية تحويلها، وتقسيمها وفقاً لإمكانياتها التصميمية المميزة، مما يظهر مدى ملاءمة الوظيفة المتحفية المستجدة لشروط استخدامها، ويمهد لرصد أهم المشاكل المتوقعة الناتجة من عملية تحويلها.

الفصل الأول: تعريفات ومفاهيم أساسية:

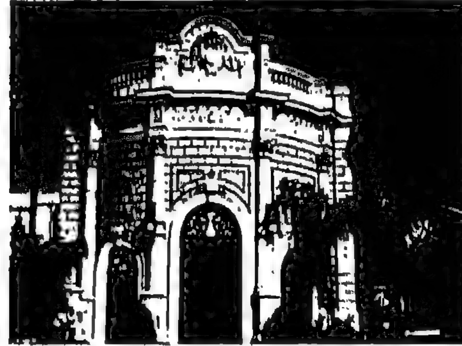
١/١/ تعريف المباني التاريخية:

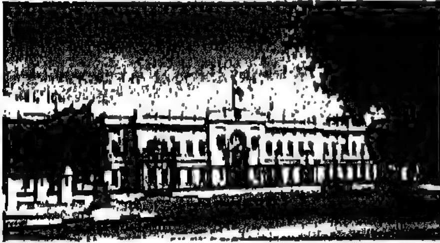
يعرف المبنى التاريخي من خلال إرتباطه بواحد أو أكثر من المحددات التالية، وذلك بالنظر إليها واعتباره أحد المكونات العمرانية* للحيز التاريخي[١].

ويعرف المبنى التاريخى بأنه المبنى ذو القيمة نظراً لارتباطه بعدة عوامل:

١/١/١/ مبنى تاريخى لإرتباطه بأحداث تاريخية هامة (دينية – عسكرية – ثقافية – فنية ..إلخ).

وتزداد قيمته بزيادة أهمية الحدث التاريخى المرتبط به.





• صورة (١/١): مثال قصر عابدين بالقاهرة

شهد القصر عدة أحداث تاريخية هامة فلقد كان الخديوى إسماعيل يود استقبال ضيوفه خاصة الامبراطورة " أوجينى" من خلال باب باريس فى منتصف السور الشرقى للقصر خلال إحتفالات قناة السويس عام ١٨٦٩م ولكن القصر لم يكتمل إلا عام ١٨٧٢م، ومنذ ذلك التاريخ أصبح قصر الحكم لأسرة محمد على وشهد العديد من المواقف التاريخية مثل: مواجهة عرابى للخديوى توفيق، وحصار الدبابات الإنجليزية للقصر عقب إلغاء معاهدة ١٩٣٦م، وغيرها من الأحداث التاريخية التى مرت بها البلاد حتى قيام ثورة يوليو ١٩٥٢م، مما جعله أحد المبانى التاريخية الهامة.

---

* الحيز التاريخى: هو المجال العمرانى المباشر المحيط بالمبنى التاريخى ويرتبط به.

(١) دليلة الكردانى، التحول والتحول المضاد للمدن التاريخية: "نحو منظور واقعى للاستمرارية فى سياسات الحفاظ على المبانى التاريخية"، بحث منشور بمجلة البحوث الهندسية، كلية الهندسة والتكنولوجية، جامعة حلوان، مجلد رقم (٦٦)، ديسمبر ١٩٩٩، ص (٢٣٠ : ٢٣٦).





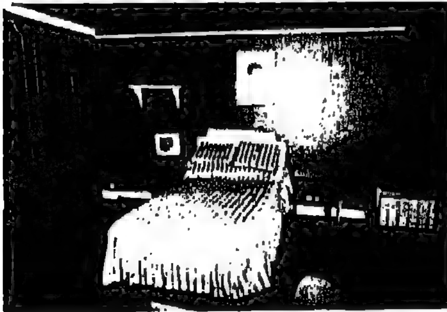
• صورة (٢/١): مثال: دار بن لقمان بالمنصورة

رغم بساطة المبنى معمارياً وإنشائياً إلا أنه شهد حدثاً تاريخياً هاماً تمثل فى نهاية الحملات الصليبية على يد شعب المنصورة الذى حقق أروع البطولات، ونهاية أسطورة الملك "لويس التاسع" ملك فرنسا الذى سيق مكبلاً بالاغلال إلى المنصورة حيث موقع دار " فخر الدين بن لقمان"، التى اسر فيها بعد هزيمته المنكرة وحتى إطلاق سراحه مقابل مبلغ كبير من المال.

<u>٢/١/١/ مبنى تاريخى لارتباطه بشخصية تاريخية هامة (فى المجال الدينى أو الثقافى أو الفنى .. الخ).</u>

وتزداد قيمته بزيادة أهمية الشخصية واسهاماتها على تلك المستويات.





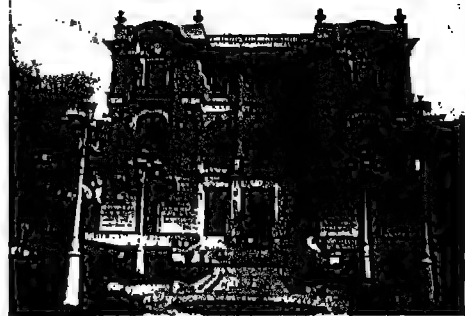
• منظر خارجى لفيلا طه حسين بالهرم. • غرفة نوم طه حسين.

• صورة (٣/١): مثال منزل د/ طه حسين (عميد الأدب العربى).

إكتسب المبنى أهميته من كونه منزلاً لعميد الأدب العربى حيث كان يستقبل ضيوفه من الكتاب والمثقفين، وحوى تراثه ومقتنياته من أوسمة وقلادات من دول مختلفة، ومكتبته، إلى جانب محتويات المنزل التى أحاطت بعميد الأدب العربى "طه حسين" خلال فترة من حياته

٣/١/١/ مبنى تاريخى لإرتباطه بمميزات (ثقافية أو تخطيطية أو معمارية أو إنشائية .. الخ).

كتلك المميزات الناتجة من إستخدام تقنيات جديدة أو أسلوب معمارى جديد أو غير متداول على العصر أو المكان الذى تم فيه.



• الواجهة الرئيسية للقصر



• الواجهة الخلفية للقصر

• صورة (٤/١): قصر "محمد محمود خليل" باشا وحرمه – القاهرة

يعتبر القصر أحد الأمثلة المعمارية النادرة فى القاهرة، والتى بنيت على أساس الفكر التجميعى "Electicism"، كأحد الاتجاهات السائدة فى نهاية القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، حيث استخدم المعمارى الأعمدة الكلاسيكية ذات الطراز الايونى، بالإضافة لتفاصيل من فن الباروك فى العقود المنخفضة وبعض تفاصيل من الفن الجديد "Art Nouveau" من خلال استعمال الحديد والزجاج المقوس فى الواجهة الخلفية، وبرغم أن القصر لا يعتبر من المبانى الأثرية حيث لم يمر على إنشائه مائة عام، إلا أنه يمثل قيمة معمارية رائعة كأسلوب معمارى متفرد، بالإضافة لإرتباطه بأكثر من محدد تاريخى، حيث كان مالكه "محمد محمود خليل باشا" رئيس مجلس الشيوخ فى فترة سابقة من تاريخ مصر، ثم أصبح المبنى مكتباً لرئيس الجمهورية الراحل "محمد أنور السادات" واتخذت فيه قرارات سياسية هامة خلال فترة حكمه[(١)].

ومن هنا تجدر الإشارة أن مضمون التعريف السابق للمبنى التاريخى: (ارتباط بحدث تاريخى، أو شخصية هامة، أو مميزات خاصة) يتبع نفس المحاذير التى يخضع لها تفسير المحدد التاريخى ذاته، كما تزداد أهمية المبنى عندما يجمع إلى جانب قيمته التاريخية قيماً جمالية وفنية ومعمارية أيضاً، مما يؤدى لضرورة الحفاظ عليه لكونه قيمة لدى المجتمع[(٢)].

ورغم أن التعريف السابق يشمل فى مضمونه الشريحة البحثية المختارة من المبانى التاريخية المحولة لمتاحف، إلا أنه تجب الإشارة سريعاً لبعض التعريفات الأخرى التى قد تتشابه أو تشترك مع التعريف السابق للمبنى التاريخى فى بعض خصائصه، ولكن لا يشملها مجال الدارسة البحثية، مثل: المبانى القديمة، والمبانى الأثرية، وذلك لما لهذه المقارنة من أهمية خاصة فى تحديد وإظهار مجال نقطة الدراسة البحثية.

---

(١) من كل من:

- محمد صدقى الجباخنجى، مقتنيات محمد محمود خليل (كانت له منار العقل ومصباح النفس)، الإدارة العامة للمتاحف والمعارض، المركز القومى للفنون التشكيلية، وزارة الثقافة، ١٩٩٥.
- نشرة متحف "محمد محمود خليل وحرمه"، الإدارة العامة للمتاحف والمعارض، المركز القومى للفنون التشكيلية، وزارة الثقافة، ١٩٩٥.

(٢) مجدى محمد موسى، جمال الدين عبد الغنى، فلسفة البناء بمناطق الاثار، بحث منشور ضمن فعاليات المؤتمر الأول لكلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، ١٩٩١، ص (١٩٧).

٢/١/ أهم التعريفات الأخرى المرتبطة بالمبانى التاريخية:

١/٢/١/ تعريف المبانى القديمة:

"هى ما خلفه الأسلاف من المبانى التى تم بناؤها فى فترة سابقة للأجيال المعاصرة وتشكل القسم الأكبر من النسيج العمرانى للمدن والصورة البصرية التى ألفها الجمهور على مدى فترات طويلة من الزمن"(١).

وتنقسم المبانى القديمة إلى قسمين رئيسيين:

١- **مبانى قديمة قائمة**: وهى تمثل القاسم الأكبر من المبانى القديمة، ولا ترقى لمعايير التقييم والتسجيل الخاصة بالمبانى التاريخية والأثرية.

٢- **مبانى قديمة ذات قيمة تراثية**: وهى تلك المبانى التى تستحق أن تورث لمالها من موجودات قيم مادية واعتبارات لقيم معنوية جعلتها تمثل أهمية وجدوى، كالمبانى التاريخية والأثرية التى بنيت فى فترات غير معاصرة.

٢/٢/١/ تعريف الأثر من خلال قانون رقم (١١٧) لعام ١٩٨٣: (فى شأن حماية الآثار):

نصت المادة الأولى أنه:

"يعد أثراً كل عقار أو منقول أنتجته الحضارات المختلفة أو احدثته الفنون والعلوم والآداب والأديان من عصر ما قبل التاريخ، وخلال العصور التاريخية المتعاقبة حتى ما قبل مائة عام، متى كانت له قيمة أو أهمية أثرية أو تاريخية باعتباره مظهراً من مظاهر الحضارات المختلفة التى قامت على أرض مصر وكانت لها صلة تاريخية بها، وكذلك رفات السلالات البشرية والكائنات المعاصرة لها (٢).

وبهذا الإختلاف بين مفهوم المبنى التاريخى والمبنى الأثرى، أمكن التوصل إلى أن المبانى التاريخية تقل حدود القيود المفروضة عليها مقارنة بالأثر، الذى توجد كثير من المحاذير والقيود والاشتراطات والقوانين التى تنظم التعامل معه، ولا تسمح بإجراء أى تعديل مادى به.

أما فى حالة المبانى التاريخية وذات القيمة التراثية، فإن تعدد إتجاهات التعامل معها يتيح للمصمم والمالك إختيار الإتجاه الأمثل الذى يحقق الأهداف المرجوة فى الحفاظ على المبنى التاريخى مع إبراز القيم الكامنة فيه، إلى جانب ضرورة مناسبة الوظيفة المستجدة لغرضه الوظيفى الأصلى، بما يمثله من الخصائص المعمارية والقدرات الإنشائية والإمكانيات التصميمية المفروضة وطبيعة منطقته، وبما يحافظ على الأجزاء المرتبطة بالحدث والمحدد التاريخى من الدرجة الأولى.

---

(١) خالد محمد زكى حواس، استثمار الحيز الداخلى كمدخل للحفاظ على المبانى القديمة وذات القيمة "منهج دراسات ما قبل إعادة التوظيف"، بحث منشورة ضمن فعاليات المؤتمر العالمى للمعماريين: "التراث المعمارى وعمارة السياحة"، أسوان، ١٩٩٥.

(٢) من كل من :

- فاروق فايق أرمانيوس، التشريعات المتعلقة بالآثار، دار الكتب المصرية، ١٩٦٠.
- معاذ أحمد عبد الله، تزايد حد الحماية فى المواثيق الدولية للآثار، مؤتمر الأزهر الهندسى الدولى، كلية الهندسة، جامعة الأزهر، (١-٤) سيتمبر، ٢٠٠٠.

الفصل الثانى
خلفية تاريخية للتجارب المشابهة من المبانى التاريخية المحولة لمتاحف

الفصل الثاني: خلفية تاريخية للتجارب المشابهة من المباني التاريخية المحولة لمتاحف:

لم تكن البدايات الأولى لنشأة المتاحف تهدف لبلورة المفهوم المتعارف عليه في وقتنا الحاضر، بل كانت المتاحف تنشأ بغرض إشباع هوايات وأطماع أصحابها من خلال إقتناء ما هو ثمين من المقتنيات الأثرية والفنية.

١/٢/ بداية ظهور فكرة المتحف وتطورها:

لقد ظهرت فكرة المتحف للمرة الأولى عند الفراعنة،عندما أقام الملك "أمنحتب الرابع" (إخناتون) عام ١٦٠٠ق.م في عاصمة تل العمارنة مكتبة تضم الهدايا، والمهمات التي ورثها عن أسلافه، ثم امتد مفهوم المتحف في عهد البطالمة عند ما أنشأ أول "ميوزيون" "Mouseion"بمدينة الإسكندرية على يد (سوتر الأول) الاول عام ٢٩٠ق.م بجوار القصر الملكي للمحافظة على الجوانب المادية للتراث ومحاولة شرحها وتفسيرها[١].

وحتى القرن " الخامس عشر الميلادي" ظلت الأشياء القيمة تحفظ بالكنائس والأديرة والمعابد في حجرة خاصة تسمى غرفة العرض (Gallery)، وكان هذا الجزء من الكنائس يسمى الكنز (Treasure)، لذا فقد أصبحت كنائس العصور الوسطى بمثابة متاحف تاريخية لأنها صورت الممارسات الدينية في صور فنية، كما أنها حفظت مجموعات التاريخ المبكر للمسيحية من كتب وأواني وصور للقديسين، إلا أن تلك القاعات الخاصة لم تكن مفتوحة للجمهور، بل كانت مقصورة على رجال الدين وكبار رجال الدولة.



• صورة (١/٥): مكتبة الدير الملكي للقديس "لورنت الإسكوريال" – أسبانيا.

يتضح الصور الفنية بأعلى الحائط والسقف، إلى جانب ماحوته من نفائس التراث القومي من كتب ووثائق وكنوز ومقتنيات ثابتة ومنقولة خاصة بالقصر الملكي.

٢/٢/ البداية الحقيقية لتحويل القصور التاريخية إلى متاحف وأسباب استمرارها:

يمكن القول أنه في بدايات القرن "الثامن عشر الميلادي" قد ظهرت النواة الأولى والبداية الحقيقية لتحويل بعض قصور الأمراء والعائلات الكبيرة في أوروبا لقاعات فنية متحفية،حيث سعت تلك الشريحة لاقتناء الأعمال والمجموعات الفنية داخل قصورهم التي لم تكن تتعدى مجرد كونها فراغات لوضع المقتنيات الثمينة، دون وجود نظام حقيقي للحفظ والعرض وتسجيل المقتنيات، وذلك إمعاناً في التباهي والتفاخر وتأكيداً لقدرة الملكية[٢].

---

* ميوزيون: جامعة يقطن بها العلماء والدارسين وتقام فيها البحوث والندوات، ويشارك فيها الملك، وتخلق بها قاعات كبيرة مؤثثة بأفخم الأثاث، وتستخدم في عرض المقتنيات والهدايا.

(١) إنترنت:
http://ce.eng.usf.edu/pharos/Alexandria/History.

(٢) عبد الفتاح مصطفى غنيمة، المتاحف والمعارض والقصور "وسائل تعليمية"، الهيئة العامة للكتاب، ١٩٩٠، ص (٧٦ ، ٧٧).



• صورة (٦/١): قاعة أبولون لحفلات "لويس الرابع عشر" بمتحف قصر اللوفر – باريس.

إمتلأت القاعة بالزخارف والنقوش فى الحوائط والأرضيات والأسقف، وكان الاهتمام بجمع المعروضات أكثر من أسلوب حفظها وتسجيلها وعرضها.

" كما ظهرت نوعيات جديدة من المتاحف داخل قصور بعض الأغنياء، وذلك نتيجة تطور العلوم التاريخية والعلمية وتنوع دراسات عصر النهضة، مثل:

- متحف قصر "وليس ألدور ولفندى" Ulisse Aldrovandi كمتحف علمى فى بولونيا "١٥٢٢-١٦٠٥م".
- متحف قصر " أول ورم" Ole Worm كمتحف لعرض الصور والتحف التاريخية فى كوبنهاجن "١٥٨٨-١٦٥٤م " [(١)].

وبعد ذلك ظهر مطلباً جديداً ألا وهو: فتح المتحف للجماهير، حيث لم يكن هذا العنصر وليد عصر النهضة، لذا فقد بدأ بعض مالكى المجموعات الكبيرة فى فتح قصورهم للجمهور من وقت لأخر.

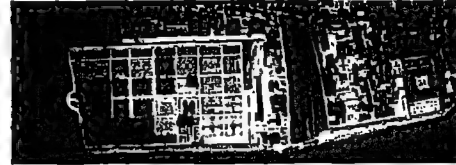
ونجد أن استمرار تحويل المبانى والقصور التاريخية إلى متاحف فى القرن "الثامن عشر الميلادى" وأوائل القرن "التاسع عشر الميلادى" قد كان بسبب الإرتباط الوثيق بين انتقال الملكية الخاصة للقصور التاريخية إلى الملكية العامة للشعب، بما تحويه من مقتنيات ثمينة ونفائس، حيث كانت الظروف السياسية وظهور الأفكار الثورية وقيام ثورات التحرر مؤشراً بانتهاء عهد الملكية، وظهور المتحف الحديث وتحوله إلى أحد المؤسسات العامة، مثلما حدث فى: فرنسا، وروسيا، وإيطاليا.

---

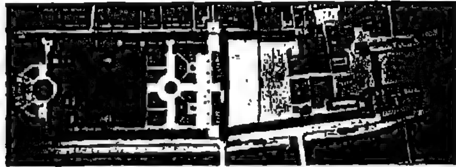
(١) ماجد لويس عطا الله، دراسة تحليلية لعمارة المتاحف بمصر، بحث غير منشور للحصول على الماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان ، ١٩٩٠، ص (٨).



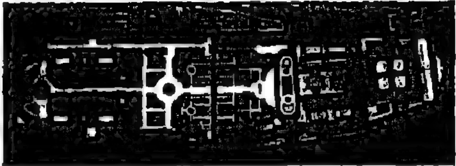
(١) قصر اللوفر عام ١٢٠٠م: القلعة الدفاعية التى بناها الملك "فيليب أوجست" على الضفة اليمنى لنهر السين لتحوى الكنوز الملكية.



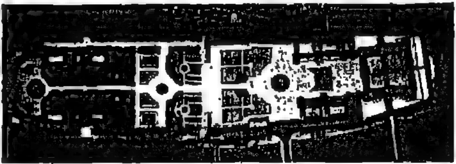
(٢) قصر اللوفر عام ١٥٧٢م: اضافات لإستكمال بناء القصر على يد ملوك فرنسا على مر العصور، مثل "شارل الخامس" و"فرانسوا الأول"، وتخطيط حدائق "تويليرى".



(٣) قصر اللوفر عام ١٨٤٨م: اضافات لبعض الأجنحة بعد قيام الثورة الفرنسية عام ١٧٩٣م، مع استكمال تخطيط حدائق "التويليرى" وميدان "الكاروسيل"، وفتح القصر للجمهور بعد سقوط الملكية.



(٤) قصر اللوفر عام ١٩٨٠: استكمال قصر اللوفر بعد إضافات لأجنحة فى عهد "نابليون الثالث" وقبل انشاء الهرم الزجاجى.



(٥) قصر اللوفر عام ١٩٨٩م: المرحلة الأولى لمشروع متحف اللوفر الكبير بعد إنشاء الهرم الزجاجى كفراغ المدخل للإمتداد الغير مرئى.

التطور التاريخى لمتحف اللوفر

• صورة (٧/١): أمثلة لمراحل التطور التاريخى لمتحف قصر "اللوفر"[١].

٢/٣/ بناء أول مبنى متحفى مصمم مستقل:

يعتبر أول مبنى متحفى بنى خصيصاً ليكون متحف مستقل تماماً هو: "متحف فردريكيانوم" "Fredericianum" الذى بنى فى أواخر القرن الثامن عشر فى كاسل بانجلترا (١٧٦٩م-١٧٧٩م) ولقد قام ببنائه المهندس "سيمون لويس دورى"، وكانت مجموعته متنوعة فشملت الكتب والتحف الأثرية، وأعمال من الشمع ونماذج من التاريخ الطبيعى[٢].

ثم تلاه إنشاء المتاحف بعد ذلك مع تغير النظم المتحفية، وحدوث تطورات عالمية ودولية أدت لتغير المفهوم المعمارى للمتحف، لذا فبجانب فراغات العرض أصبح واجباً على

---

(١) Eisabeth de Farry & Others, The Louvre, Alfred A. Knope Guides, New York, 1995, P. (32, 33).

(٢) محمد عبد القادر، سمية حسن محمد ابراهيم، فن المتاحف، دار المعارف، القاهرة، ١٩٩٣، ص (١٣).

المتحف توفير أماكن للتخزين والترميم وحفظ الأعمال الفنية، مع توفير الخدمات الإضافية للزائرين.

ومع تطور علوم التحافة العالمية ظهرت الدراسات الخاصة بعلمى "*المبزيولوجى* "Museology" ، والميزيوغرافى "Museography" اللذان يكمل كل منهما الآخر، كما أنشأت اللجنة الدولية للمتاحف (ICOM) عام ١٩٤٦م، وتلاها إنشاء عدة لجان فرعية عرفت المتحف وحددت دوره فى المجتمع، كما دعت لنشر الثقافة المتحفية وإنشاء المتاحف الجديدة بنوعياتها المختلفة ومتابعة تطوير أدائها، ورفع مستوى العاملين فى هذا المجال.

٤/٢/ اللجنة الدولية لمتاحف البيوت التاريخية وأسباب إنشائها:

ظل تحويل المبانى التاريخية إلى متاحف مستمراً خلال القرن العشرين فى العديد من دول العالم، ظناً أن ذلك سوف يحافظ عليها، وذلك باستخدام المبنى التاريخى كمزار سياحى متحفى بكامل مجموعته ومقتنياته، أو بإضافة معروضات وعناصر خدمية متحفية جديدة له، إلا أنه قد إتضح أن الإمكانيات المحدودة لكثير من المبانى التاريخية، والفراغات الغير مصممة قد وقفت عاملاً معوقاً عن تقديم المتحف بالصورة الملائمة، وتحقيق أهدافه ووظائفه وخدماته فى العصر الحديث، وهو ما دفع إلى إنشاء: "****اللجنة الدولية لمتاحف البيوت التاريخية عام ١٩٩٨"[١].

---

* المبزيولوجى: يقصد بها جميع الدارسات والاجراءات التى تتعلق بالجوانب التنظيمية فى المتحف، مثل: التنظيم الإدارى، والإتصالات، والميزانية، وتشغيل المتحف.

** الميزيوغرافى: يقصد بها جميع الإجراءات والعمليات التى تتعلق بالنواحى التقنية والفنية فى المتحف، مثل: تنظيم المعروضات وتوزيع القاعات، وتصميم صناديق العرض، وإختيار الإضاءة والألوان والمعالجات، وإعداد البيئات المتحفية.

التعريفان نقلاً عن:

عبد الرحمن بن إبراهيم الشاعر، مقدمة فى تقنية المتاحف التعليمية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية، ١٤١٢هـ، ص (١١).

*** (ICOM): International Council Of Museums.

**** اللجنة الدولية لمتاحف البيوت التاريخية:

أنشأت عام ١٩٩٨م بواسطة المجلس الدولى للمتاحف (ICOM) التابع اليونسكو، ومنذ ذلك الحين وهى تعمل جاهدة على ايجاد تعريف لمتحف البيت التاريخى، ووضع تصنيف لمثل هذه النوعية من المتاحف وحدود مجموعاتها، إلى جانب مناقشات عديدة شملت المشاكل التى يتعرض لها المبنى التاريخى من جراء عملية تحويله لمتحف، وسبل وضع معايير جديدة لإدارة العروض وتدفق الزائرين والصيانة والترميم، إلى جانب محاولات عديدة من أعضائها لتقييم المدلول الرمزى والاجتماعى والاقتصادى لمتحف البيت التاريخى، وذلك خلال الاجتماعات العلمية:

الاجتماع الأول: عقد فى قصر "بيترهوف" – سانت بطرسبرج – روسيا (يوليو ١٩٩٩).

الاجتماع الثانى: عقد فى جنوا – ايطاليا (نوفمبر ٢٠٠٠).

الاجتماع الثالث: عقد فى برشلونة – أسبانيا (يوليو ٢٠٠١).

(١) من كل من:

http://www.ICOM.Org/VIMP

جوبفانى بيناء، مقدمة عن متاحف البيوت التاريخية، مجلة المتحف الدولى، اليونسكو، العدد (٢١٠)، ٢٠٠١، ص (٤:٩).

الفصل الثالث
استخدام المبانى التاريخية
ومدى ملاءمة ما يستجد من استخداماتها

٣/١/ الملاءمة للمبنى

٣/٢/ تنمية البيئة المحيطة

٣/٣/ الكفاءة الاقتصادية للمبنى.

٣/٤/ الملاءمة للعوامل الاجتماعية

الفصل الثالث: استخدام المباني التاريخية ومدى ملاءمة ما يستجد من استخداماتها

تطورت نظريات الحفاظ فى النصف الثانى من القرن العشرين، حتى أصبح مبدأ إعادة استخدام المبانى التاريخية وتوظيفها من المعالم الرئيسية فى الوقت الراهن، إلا انه منذ بداية الثمانينات بدأ العمل بحماس لتحويل تلك المبانى التراثية لمختلف أنواع الإستخدامات دون وعى كاف من بعض المصممين لأبعاد هذه القضية وخلفيتها التاريخية والإقتصادية والاجتماعية، ودون تفهم كامل لإمكانيات للمبنى التاريخى ومضمونه ومحتواه، مما نتج عنه فى النهاية فقدان معظم هذه المبانى لطابعها التاريخى الأصلى، وعناصرها التراثية، خاصة عندما اتجهت مشروعات إعادة التوظيف نحو التحويلات الوظيفية غير المناسبة من الناحية الرمزية ومن ناحية الطابع، ونحو بعض الوظائف المتطورة المرنة ذات الاحتياجات المتزايدة (مثل: الوظيفة المتحفية موضوع الدراسة البحثية)، والتى تفقد المبنى التاريخى قيمته تدريجيا بمرور الوقت، إذا لم تتفق معه فى الخلفية الثقافية وطرز المعروضات المضافة.

لذا بدأ مجموعة من المعماريين والكتاب فى وضع عدة ضوابط ومبادئ اساسية تحدد نوعية الاستخدام، وعلى رأسهم المعمارى "روى وارسكوت"* "Roy Warskette" الذى فرض:

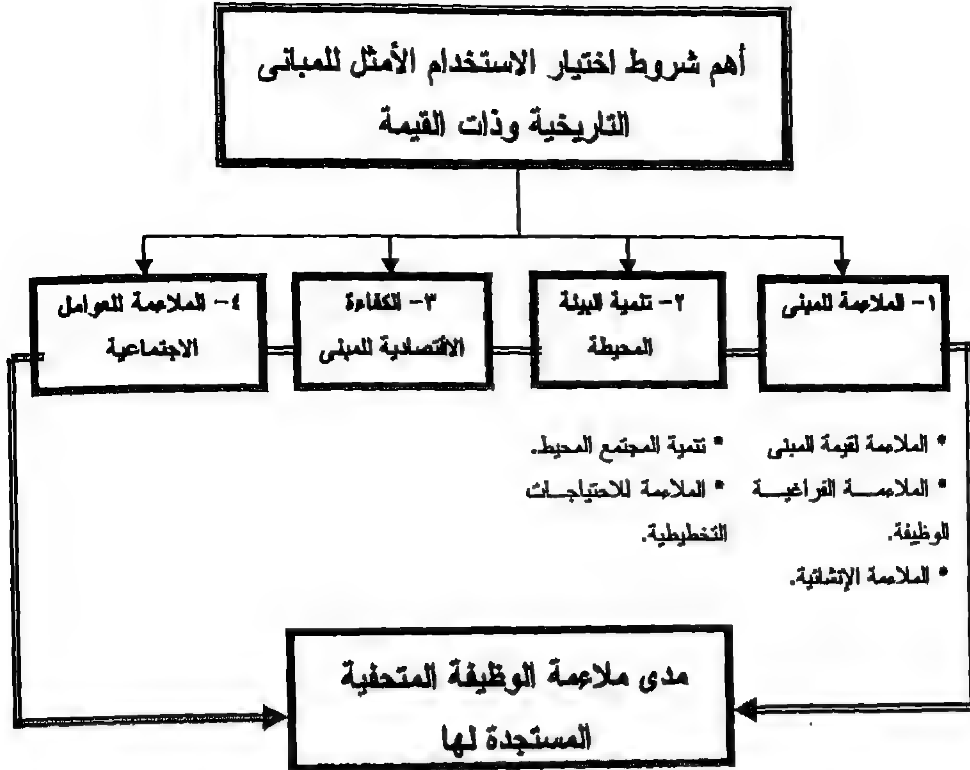
- **توافق الاستخدام الجديد المقترح مع المبادئ العامة للصيانة والحفاظ.**
- **عدم تعارض الاستخدام الجديد مع القيمة التاريخية والفنية وتصنيف المبنى التاريخى.**
- **اعتبر ان مقياس الملاءمة الوظيفية هو أدنى تدخل فى المنشأ الأصلى وعدم إزالة الاجزاء التاريخية منه.**
- **الاستخدام الجديد يكون أكثر نجاحاً اذا اقترب من الاستخدام الوظيفى الاصلى وتلاءم مع إمكانيات المبنى، وليس بالضرورة ان يكون هو الاستخدام النهائى له[١].**

كما وضع "وارسكوت" عدة شروط تحدد اختيار الاستخدام الامثل للمبانى التاريخية وذات القيمة، نستعرضها كما يلى فى الدراسة البحثية، لكى نحدد مدى ملاءمة الوظيفة المتحفية المستجدة لها.

---

* روى وارسكوت: معمارى ومخطط عمل فى مجال الحفاظ واشتهر فى النصف الثانى من القرن العشرين، ولقد وضع تصنيفاً للمبانى التراثية وفقاً للقيم التى تتم بها (معمارية، رمزية، فنية، تاريخية، .. إلخ)، ومن اشهر مؤلفاته: "The Character of Towns"، وذلك الكتاب الذى وضع فيه عدة مبادئ أساسية لتحديد نوعية الاستخدام الجديد المقترح للمبانى التاريخية وذات القيمة التراثية.

(١) من كل من:
Roy Warskette, The character of twons, The arch press, London, 1970,PP. (9-12).
أحمد عبد الوهاب السيد، صيانة وإعادة استخدام المبانى الاثرية وذات القيمة، بحث غير منشور للحصول على الماجستير، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ١٩٩٠، ص (٢١٢).



* شكل (١/١): شروط اختيار الاستخدام الامثل للمبانى التاريخية وذات القيمة.

١/٣/ الملاءمة للمبنى:

وهى من أهم الشروط الواجب توافرها فى الإستخدام الجديد للمبنى التاريخى وذلك كمحدد لنوعية الإستخدام، ويمكن تحديدها من العناصر التالية:

١/١/٣/ ملاءمة قيمة المبنى:

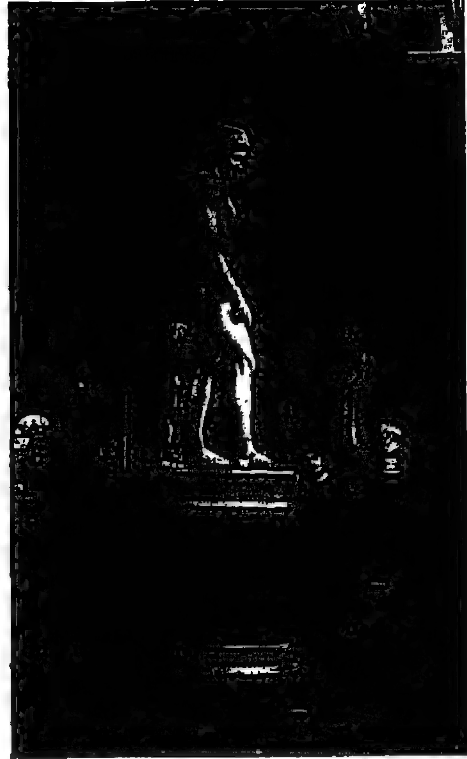
وذلك بضرورة ملاءمة الاستخدام الجديد للطابع البصرى والتشكيل المعمارى الخارجى والداخلى للمبنى التاريخى، لذا فإن الاستخدامات الأصلية هى أفضل الاستخدامات لتحقيق هذا الشرط حيث يرتبط فيها طابع المبنى وتشكيله المعمارى بفترته الزمنية التى بنى فيها، كما يأتى معبراً تصميمياً عن الغرض الذى بنى من أجله وملائماً لقيمته التاريخية والفنية[1].

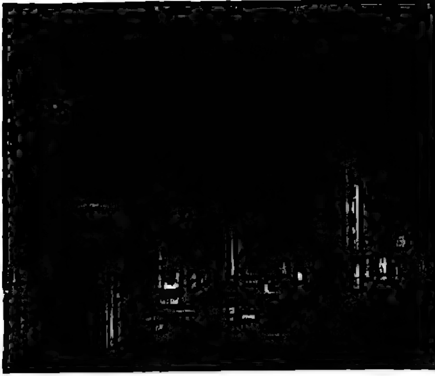
(الوظيفة المتحفية قد تأتى فى كثير من الأحيان غير ملائمة لقيمة المبنى التاريخى)

وذلك بما تضيفه من إنشاءات جديدة تطرأ على المبنى التاريخى حتى تحقق متطلبات الوظيفة المتحفية المستجدة، وما تقدمه فى كثير من الأحيان من معروضات مضافة دخيلة غير أصلية لا تتفق فى طرازها التاريخى وخلفيتها الثقافية مع الخلفية التاريخية للمبنى، مما يؤدى لحدوث تنافس بينهما وتشويش يؤثر على القيمة التاريخية والفنية للمبنى التاريخى أو يتعارض معها.

---

(١) نسرين محمد رفيق اللحام، الحفاظ على المبانى التراثية وتوظيفها، بحث غير منشور للحصول على الماجستير، كلية الهندسة، جامعة عين شمس، ١٩٩٦، ص (٤٨، ٤٩).





● صورة (٨/١): أمثلة لبعض فراغات العـرض بمتحف قصر اللوفر – باريس – فرنسا

تفرد مبنى القصر بفخامة واضحة فى الطراز الفنى والزخرفى (طراز عصر النهضة الفرنسى) "French Renaissance" ، حيث مثلت زخارفه الفنية صعوبة بالغة فى العرض داخلها والتعامل معها مما جعله غير ملائم لعرض المعروضات المضافة والقطع المختلفة من جميع العصور، وهو ما يؤدى لعدم حدوث تناغم بين مجموعة حضارات تختلف كلياً فى خلفيتها الثقافية وطابعها المعمارى وقيمتها التاريخية.

<u>٢/١/٣/ الملاءمة الفراغية الوظيفية:</u>

وذلك يشترط ضرورة ملاءمة أشكال وأحجام ومواقـع فراغـات المبنـى التـاريخى وعناصره الوظيفية (مداخل – عناصر اتصال افقية ورأسـية – فراغـات مكشـوفة – خـدمات ومرافق .. إلخ) مع تلك الأشكال والأحجام والتوزيعات الفراغية المطلوبة لتحقيق برنامج الوظيفة المستجدة، بحيث تستوعب إمكانيات المبنى التاريخى متطلبات العناصر الوظيفية والتقنية والامنية الخاصة بالوظيفة المستحدثة، ومن هنا تجدر الإشارة أن التغييرات الفراغية (حذف – إضافة) قـد تؤثر على طابع المبنى وعناصره، وتضر بقيمته التاريخية والفنية ومواده الأصلية.

<u>(الوظيفة المتحفية غير ملاءمة فراغياً أو وظيفياً للمبنى التاريخى)</u>

وذلك عندما تكون الهيئة المفروضة للمبنى التاريخى مكونة من حيزات معماريـة محدودة ذات توزيع محكم، ولا تتناسب فى المساحة والشكل المعمارى والحجـم الفراغـى والمعالجة مع المطلوب من الحيزات المتحفية، أو أن تزدخر بالزخارف الفنية التـى تعـوق حدود التغيير والتعديل الفراغى، بل وتصبح اى محاولة لتحويل المبنـى التـاريخى القـديم لمتحف مستجد مضرة ومدمرة لهيئته الداخلية وقيمته التاريخية والفنية، ومن جهة أخـرى فإن الابقاء على المبنى التاريخى كما هو قد يؤدى لإعاقة الأداء المتحفى الأمثل والعلاقـات الوظيفية بين العناصر، وعدم تقديم العرض بالصورة الملاءمة فراغياً ووظيفياً.





• الكنيسة ومايجاورها من امتدادات جديدة.   • فراغ العرض بالكنيسة من الداخل.

• صورة (٩/١): متحف "ما قبل التاريخ والتاريخ المبكر" (سابقاً كنيسة للعبادة) – فرانكفورت – المانيا.

كان المبنى فيما مضى يمثل كنيسة على الطراز القوطى بنيت منذ القرن الخامس عشر الميلادى، إلا أن تحويله إلى متحف قد جاء غير ملائم فراغياً ووظيفياً للهيئة المفروضة للمبنى التاريخى، وذلك بما تحويه من فراغات ضخمة ذات أعداد محدودة لا تتناسب فى الشكل والحجم والمعالجة مع المطلوب من الحيزات المتحفية ، كما يتضح فى الصورة الثانية، مما أدى لضياع المقياس وعدم تحقق بعض المتطلبات الوظيفية للعرض فى هذا الفراغ الضخم، كما جاءت الإضافات المتحفية الجديدة (الإمتدادات) غريبة و لا تتناسب مع الطابع المعمارى التاريخى للمبنى القديم للكنيسة كما يتضح فى الصورة الأولى.

٣/١/٣/ الملاءمة الإنشائية:

وهى ملاءمة العناصر الإنشائية الحاملة الموجودة فى المبنى التاريخى للأحمال المتوقعة عليها بعد إضافة الإستخدام الجديد، بحيث يكون تأثيرها عليها غير ضار باتزانها وموادها ومعدلات تلفها، كما تجدر الإشارة لضرورة ثبات الإستخدام الجديد وعدم تطوره أو نموه مع مرور الزمن، حتى لا تزيد متطلباته الوظيفية عن الإمكانيات الإنشائية والعناصر المتاحة للمبنى التاريخى.

(الوظيفة المتحفية قد تكون غير ملائمة إنشائياً لإمكانيات المبنى التاريخى.)

وذلك فى تلك الحالات التى يكون فيها المبنى التاريخى ذا إنشاء محكم من الحوائط الحاملة التى لا يمكن تعديلها أو تغييرها فراغياً، أو ان يكون النمط الإنشائى تكرارياً ومحدوداً وغير مرن مما يؤدى لسوء توزيع العناصر المتحفية داخل الأجزاء المحكمة للمبنى التاريخى بل وقصور العلاقات الوظيفية بينها، ومن هنا تجدر الإشارة إلى المتطلبات الخاصة للوظيفة المتحفية من حيث احتياجها للمرونة والامتداد وقابليتها للنمو، وهو ما ينفى استيعابها داخل الهيئات المحكمة والمحددة من قبل لمعظم المبانى التاريخية التى لا تتقبل المرونة الإنشائية لما قد تسببه من تدمير لهيئتها المعمارية.

٢/٣/ تنمية البيئة المحيطة:

ويتم التركيز فى هذا الشرط على مدى توافق الإستخدام الجديد المقترح مع التكوين العام والصورة البصرية والتخطيطية للمدينة، ويمكن تحديد ذلك كما يلى:

٣/٢/١/ تنمية المجتمع المحيط:

تعتبر المبانى التراثية هى موارد سهلة الإستغلال، فالإعتماد عليها كقاعدة اقتصادية يمكن أن يساعد على تنمية المجتمعات المحيطة بها تجارياً وسياحياً، كما تكون خطورة عدم استخدامها أو اعادة توظيفها فى حدوث ركود فى المناطق العمرانية التى تتركز فيها، والتى غالباً ما تكون فى مراكز المدن القديمة ذات الكثافات المرتفعة والمشاكل العمرانية، والتى قد لا يتوافر بها أراضى فضاء مما قد يصبح مبرراً للتعدى عليها أو هدمها، ومن هنا تظهر ضرورة وضع المبانى التاريخية وذات القيمة التراثية فى خدمة برامج تنمية المجتمع المحيط، ولكن يجب أن يكون ذلك بصورة تليق بقيمة المبنى وأهميته التاريخية والفنية، بحيث يكون الاستخدام الجديد المقترح محافظاً على المبنى التاريخى ودامجاً إياه مع المجتمع المحيط ومحققاً للتوازن بين احتياجات المجتمع النامى وإمكانيات المبنى التاريخى.

٣/٢/٢/ الملاءمة للإحتياجات التخطيطية:

تظهر أهمية برامج إعادة التوظيف من خلال المخططات العمرانية للمنطقة، حيث يعتبر دمج المبنى مع الحياة المحيطة أحد عوامل نجاح هذه البرامج، كما يمكن من خلال برامج التخطيط العام للمدينة تنمية عدة مجموعة من المبانى التراثية معاً، بحيث تكون الوظائف المقترحة لها متنوعة ومفيدة تخطيطياً ومحققة لإحتياجات المجتمع، وعاملاً مؤثراً فى حل مشاكله العمرانية، لذا يجب ان ينظر للمبانى التراثية على المستويات التخطيطية المختلفة وليس كمشاريع منفردة فى جملتها، وذلك عن طريق تشجيع السلطات المحلية للقيام بدورها فى إختيار مشروعات إعادة التوظيف ومتابعة تقييم أدائها، دون التأثر بالتغيرات فى الأطر السياسية والإدارية ومركزية القرارات التى تتحمس لمشاريع دون غيرها.

(أن تحويل معظم المبانى التاريخية إلى متاحف خاصة الموجودة داخل مناطق العمران المزدحمة والمكتظة بالمشاكل نتيجته الفشل)

وذلك لما قد تسببه من فصل المبنى عن المجتمع المحيط حتى لا يتأثر أداء المتحف بالمشاكل العمرانية المحيطة، بالإضافة لما قد يفرضه الموقع المحدد من قبل للمبنى التاريخى من نقص بعض الخدمات المتحفية أو عدم استيعاب الامتدادات المستقبلية، كما أن الهيئة الخارجية المفروضة للمبنى التاريخى (خاصة المبانى ذات الصبغة السكنية أو التجارية أو الخدمية) قد لا تعبر عن وظيفة المتحف فى المحيط البيئى والعمرانى، ولا تقدمه بالصورة الملائمة بصرياً وتخطيطياً كمبنى متفرد غير قابل للتكرار "LAND MARK".



● صورة (١٠/١): حي المتاحف بفيينا – النمسا

يمثل قلب المدينة التاريخية بفيينا منطقة تراثية خاصة ذات صبغة كلاسيكية، فيعود تاريخها للقرن الثامن عشر الميلادى بما حوته من أملاك الامبراطورية النمساوية العتيقة، ثم تحول استعمال المكان فى القرن التاسع عشر الميلادى إلى أرض للمعارض التجارية، وفى أوائل الثمانينات من القرن الماضى ظهرت الرغبة فى إعادة احياء تلك المنطقة العمرانية وإعادة توظيف مبانيها التاريخية، إلا أنه قد اختيرت عدة وظائف متحفية وثقافية متراكبة بصورة مركزية: (متحف فنون – متحف صور – متحف طفل – متحف دخان – مراكز ثقافية وفنية .. إلخ)، حتى أنها وصلت إلى خمسة عشر كياناً ثقافياً متحفياً متلاصقاً اعيد تسكينها داخل تلك المبانى الباروكية القديمة، مما قد تسبب فى جذب كثافة عمرانية كبيرة لداخل قلب تلك المدينة التاريخية التى تزخر بالوظائف والأنشطة السكانية المختلفة، وهو ما تسبب فى صعوبة بالغة وتداخل مع واقع الحياة المعيشية اليومية.

كما فجر هذا العمل قضية أخرى، ألا وهى: "الإدخال المعمارى" لمبانى جديدة دخيلة علـى النسـيج الكلاسيكى القديم لمدينة القرن الثامن عشر، مما أثار كثيراً من التحفظات والمناقشات أظهرت تضارباً بصـرياً وتصميمياً وتنافساً معمارياً بين الجديد والقديم، ولقد دافع عنها المحافظون الـذين اعتبـروا أن هـذا القلـب التاريخى للمدينة هو مكاناً مقدساً وتراثاً غير قابل للتغيير أو التشويش.

٣/٣/ الكفاءة الاقتصادية للمبنى:

تنبع الأهمية الإقتصادية للمبانى ذات القيمة التراثية من ارتفاع قيمتها المادية كأصول ثابتـة إكتسبت مميزات تراكمية حضرية وعمرانية لمواقعها على مر السنين، وعند الحكـم علـى الكفـاءة الاقتصادية، للمبنى التاريخى فالتركيز يكون على مدى توافق الاسـتخدام الجديـد مـع الاعتبـارات الاقتصادية ومدى كفاءته فى تحقيق عائد مستمر يكفل الصيانة والحفاظ وإستمرار تشـغيل المبنـى، ويمكن تحقيق الكفاءة الاقتصادية للمبنى التراثى عن طريق الاستغلال الأمثل لكافة فراغاتـه، ولكـى يمكن اختيار الاستخدام الملائم للمبنى اقتصادياً فذلك يستوجب إجراء دراسة مقارنـة بـين التكـاليف الإقتصادية فى حالة إنشاء مبنى جديد وبين تكاليف إعادة استخدام المبنى القائم[١].

ومن هنا فإن تحديد الكفاءة الإقتصادية يجب أن تكون وفقاً لحالة المبنـى التراثـى وأهميته وتصنيفه وعمره الافتراضى وعمق محدده التاريخى، حيث أن الهدف الرئيسى لإعادة توظيفه هو الحفاظ على المبنى، والوصول إلى أعلى مستويات الصيانة لـه، وتحقيـق ربـح مقبول يضمن إستمرارية أعمال الصيانة بالمعدلات المطلوبة ويشجع على جذب الاستثمارات الخاصة للتعامل مع المبنى.

---

(١) دليلة الكردانى، تأهيل المبانى التاريخية إلى متاحف (الفكر المعمارى وخدمة المجتمع)، بحث منشور بقسم الهندسة المعمارية، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ٢٠٠٠، ص (٨).

وتجدر الإشارة أنه عندما لا تؤدى الوظيفة المختارة لعائد مرتفع يغطى تكاليف الصيانة، أولاً تحقق جدوى اقتصادية ذاتية نابعة من تشغيل المبنى، فلابد من استمرار التمويل بمصدر خارجى عن طريق الحكومة، أو التبرعات، أو المنح، أو عائد الأنشطة والخدمات الإقتصادية الأخرى، وذلك لتكملة الفرق بين العائد وتكاليف الصيانة الدورية للمبنى[1].

(تزيد التكلفة الاقتصادية للمتاحف المقامة فى مبانى تاريخية عن مثيلاتها من المتاحف المصممة أصلاً لذات الغرض).

ويرجع ذلك للأسباب التالية:

- **زيادة التكلفة الإقتصادية لعمليات الصيانة والترميم والحفاظ،** والتى تعتمد فى المقام الأول على حالة المبنى التاريخى ومدى سلامة إنشاؤه، وكمية ونوعية التلفيات الموجودة به، وتأثيرها على كفاءة أداء الوظيفة المتحفية.
- **طول مدة التنفيذ،** مع وجود عوامل أخرى تطرأ على المشروع وتؤدى لزيادة التكلفة الإجمالية عن المتوقع، مثل: (إرتفاع أسعار المواد، ونقص العمالة المدربة، وتوقف الدعم المالى المقرر أو تضاؤل القدرة على التمويل).
- **وجود تكلفة أخرى إضافية تتمثل فى التدابير والأعمال اللازمة للتحويل لمتحف،** وذلك بما تشمله من إضافات وتعديلات، وتحقيق متطلبات الوظيفة المتحفية المستجدة: (تحقيق المعالجات والأسس التصميمية، استيفاء التجهيزات الفنية والتقنيات الأمنية، .... إلخ).
- **انخفاض العائد الاقتصادى للوظيفة المتحفية،** حيث لا يتناسب مع رأس المال المستثمر، وذلك عندما تقل العناصر الخدمية والأنشطة التى تجذب الجمهور وتوفر العائد اللازم لأوجه الانفاق بالمتحف، نظراً لمحدودية الامكانيات المفروضة للمبنى التاريخى وقلة حيزاته المتاحة أو صعوبة استغلالها، بالإضافة لما قد يسببه ضيق الموقع من نقص استيعاب الانشطة المتحفية الجديدة.

ولا شك ان ذلك يعنى استمرار العبء الاقتصادى الذى تتحمله الدولة متمثلاً فى المنح والتدفقات النقدية التى تقدمها المجالس والمراكز القومية لاستمرار تشغيل المبنى التاريخى وصيانته.

٤/٣/ الملاءمة للعوامل الاجتماعية:

وتتحقق بعدم التعارض بين الاستخدام الجديد للمبنى التاريخى وبين القيم الخاصة بالمجتمع المحيط وخاصة القيم الدينية، وأن يتلاءم هذا الاستخدام مع الرغبة الجماهيرية والعلاقات الاجتماعية للمجتمع المحيط، وذلك لانماء وتوجيه التعاطف الجماهيرى نحو المبنى التاريخى بوجه خاص والتراثى بوجه عام، كما تعمل الملاءمة الاجتماعية على دعم المشاركة الجماهيرية والشعبية فى الاشراف على استخدام المبنى وتنفيذ برامج الصيانة، ويمكن ان يتم

(١) نسرين محمد رفيق اللحام، الحفاظ على المبانى التراثية وتوظيفها، مرجع سابق، ص (٥٢).

هذا الدور عن طريق جماعات محلية من جمهور المتعاملين مع المبنى والمنتفعين به، ويكون لها من الصلاحيات ما يؤهلها بحق لإقتراح الإستخدام المناسب للمبنى وتقرير القرار النهائى للاستخدام بما يتناسب مع قوانين وتشريعات الحفاظ[١].

(الوظيفة المتحفية لا تتعارض مع قيم المجتمع):

وذلك من حيث علاقتها مع المجتمع المحيط، إلا أن غياب الوعى الثقافى لدى العامة، وعدم الإحساس بالإنتماء واللامبالاة بالتراث وقيمته وأهميته قد يدفع السلطات المركزية لإتخاذ قرارات بتهميش دور الافراد والجمعيات الأهلية، وعدم إشراك المشاركة الشعبية والجماهيرية فى اختيار الوظائف المستجدة للمبانى التاريخية وذات القيمة، وهو ما يؤدى إلى انعدام التعاطف الجماهيرى مع تلك الوظائف بمرور الوقت، أو قلة المشاركة الشعبية وتضاؤل الدور التفاعلى فى تطوير متاحف البيوت التاريخية وتشغيلها وصيانتها.

بعد استعراض شروط اختيار الاستخدام الأمثل للمبانى التاريخية وذات القيمة، وجد أن الاستعمال المتحفى كوظيفة مستجدة لا تتلاءم معها، وذلك عندما تتطلب حدوداً متفاوتة من التعديل (بالإزالة أو الاضافة أو كلاهما) كوظيفة مرنة متطورة قابلة للنمو، وهذا قد يؤثر على السمات والعناصر المعمارية المميزة للمبنى التاريخى.

كما لا يجب اجراء عمليات تحويل المبنى التاريخى لمتحف لمجرد أنه مهدد بخطر الإزالة بغض النظر عن قصور امكانياته عن تلبية احتياجات العرض المتحفى، ومن الضرورى التأكد ان هذا الاستخدام المتحفى الجديد المستحدث سوف يزل منتعشاً اقتصادياً ومحققاً لدعم مادى ذاتى يغطى على الأقل مصروفات التشغيل والصيانة، وإلا سوف يقع المبنى مرة أخرى فى يد الإهمال، أو سوف يستمر العبء الاقتصادي الذى تتحمله الدولة.

---

(١) نشرة ندوة: "إعادة استخدام المبانى القديمة"، جمعية المهندسين المصرية، سبتمبر، ١٩٩٣.

*جدول (١): تلخيص عام لشروط استخدام المباني التاريخية ومدى ملاءمة الوظيفة المتحفية المستجدة لها:

شروط استخدام المباني التاريخية	مواصفاتها	مدى ملاءمة الوظيفة المتحفية لها	السبب
١-الملاءمة للمبنى: - ملاءمة القيمة التاريخية والفنية	ملاءمة الاستخدام الجديد للطابع البصرى والتشكيل المعمارى الخارجي والداخلى للمبنى.	غير ملائمة	عند وجود إضافات مستجدة ومعروضات غير أصلية، بحيث لا تتفق مع الطراز التاريخي والخلفية الثقافية للمبنى.
- الملاءمة الفراغية الوظيفية	ملاءمة البرنامج المعمارى الخاص بالإستخدام الجديد لاشكال واحجام ومواقع فراغات المبنى التاريخى وعناصره الوظيفية المتاحة.	غير ملائمة	الوظيفة المتحفية لا تتفق في متطلباتها الوظيفية واشتراطاتها التصميمية، وذلك مع الحيزات المحدودة ذات البحور الثابتة والتوزيع المحكم، كما لا تتفق مع الفراغات الضخمة ذات الزخارف الغنية والتى تميز أغلب المبانى التاريخية.
- الملاءمة الإنشائية	ملاءمة الأحمال الانشائية المضافة المتوقعة من الاستخدام الجديد مع إمكانيات العناصر الحاملة الموجودة فى المبنى التاريخى دون الاضرار باتزانها وموادها.	غير ملائمة	المتحف وظيفة مرنة متطورة تحتاج للتقنيات الحديثة والنمو وغير ثابتة الاحتياجات ، ولا يمكن استيعابها داخل الهيئات المحددة من قبل لمعظم المبانى التاريخية التى لا تقبل المرونة الانشائية.
٢- تنمية البيئة المحيط	ملاءمة الاستخدام الجديد للمجتمع المحيط وتنميته عمرانيا وإقتصاديا، وتحقيقه للإحتياجات التخطيطية على المستويات المختلفة	غير ملائمة	عند عزل الوظيفة المتحفية عن مناطق العمران المحيط التى تتواجد بها، نظراً لاكتظاظها بالسكان وازدحامها بالمشاكل التى تؤثر على اداء المتحف .
		أو ملائمة	في حالة خاصة هى دمج المتحف مع المجتمع المحيط إقتصاديا وعمرانيا، وذلك بصورة متوازنة تعمل على تنمية تكوينه العام وتحقيق احتياجات المتحف داخل امكانيات المبنى التاريخى معمارياً وعمرانياً.

*تابع جدول (١): تلخيص عام لشروط استخدام المبانى التاريخية ومدى ملاءمة الوظيفة المتحفية المستجدة لها:

شروط استخدام المبانى التاريخية	مواصفاتها	مدى ملاءمة الوظيفة المتحفية لها	السبب
٣- الكفاءة الإقتصادية للمبنى	توافق الاستخدام الجديد مع الاعتبارات الاقتصادية، وتحقيقه لعائد مستمر يكفل الصيانة والحفاظ واستمرار تشغيل المبنى التاريخى.	غير كفء	زيادة التكلفة الاقتصادية للمتاحف المقامة فى مبانى تاريخية مع انخفاض عائدها الاقتصادى، وذلك نظرا لقلة حيزات المبنى التاريخى المستغلة وعدم توفير العناصر الخدمية والانشطة المتحفية التى تجذب الجمهور.
		أو كفء	فى حالة خاصة وهى التوفير فى المال والوقت، بأن تكون تكلفة اعادة توظيف المبنى التاريخى تقل بكثير عن التكلفة الاقتصادية اللازمة لاعادة انشاء مبنى جديد لنفس الاستخدام المتحفى. مع وجود قاعدة اقتصادية ذاتية، تكون نابعة من عائد تشغيل المتحف داخل المبنى التاريخى بطريقة تناسب رأس المال المستثمر وتحافظ على المبنى.
٤- الملاءمة للعوامل الاجتماعية.	اتفاق الاستخدام الجديد مع القيم الخاصة بالمجتمع دينيا وثقافيا ، وملاءمته للرغبة الجماهيرية والعلاقات الاجتماعية.	ملائمة	الوظيفة المتحفية لا تتعارض مع القيم الاجتماعية، من حيث علاقتها بالمجتمع المحيط، إلا انه يجب أن يتوافر المناخ الملائم لإنماء وتوجيه التعاطف الجماهيرى والمشاركة فى الدور التفاعلى لتطوير متاحف البيوت التاريخية وتشغيلها وصيانتها.

الفصل الرابع
تقسيم المباني التاريخية المحولة لمتاحف وأهم مشاكلها

١/٤/ النوع الأول: مبنى مكون من حيز واحد كبير مفتوح يتصل بحيزات اخرى جانبية بحيث تكون معه اطار هيئة واحدة او عدة هيئات مرتبطة

٢/٤/ النوع الثاني: مبنى مكون من هيئة كتلة واحدة أو أكثر ذات انشاء متكرر يحوى حيز توزيع ويتصل بحيزات أخرى مرنة متسعة أو مقسمة محدودة البحور

الفصل الرابع: تقسيم المباني التاريخية المحولة لمتاحف وأهم مشاكلها

إن المبنى التاريخي هو ذلك الوعاء القديم الذى تنتفى صفة تواجده منذ بداية تصميمه لخدمة وظيفة المتحف بالتحديد، لذا فإننا نجد التنوع والتفاوت بين المبانى التاريخية فى إمكانيات توظيفها المختلفة، والتى تنبع من مواصفاتها التصميمية وهيئتها المعمارية وقدراتها الإنشائية، إلا أنه توجد صفات مشتركة تميز كل نوعية منها وتحدد أسلوب التعامل معها ومدى صلاحيتها للعرض المتحفى.

لذا فلتسهيل الدراسة التحليلية لتلك النوعيات المختلفة من المبانى التاريخية المحولة لمتاحف، وحتى يمكن رصد الصفات المشتركة التى تميز كل نوعية منها، ولتقديم أهم المشكلات التى تتعرض لها ومظاهرها وأسبابها، فقد أمكن تقسيم المبانى التاريخية المحولة لمتاحف وحصرها فى نوعين رئيسين وفقاً لإمكانياتها التصميمية، بحيث يندرج تحت كل منهما عدداً من التقسيمات، وتتضح كما يلى:

١/٤/ النوع الأول: مبني مكون من حيز واحد كبير مفتوح (مغطى أو مكشوف) يتصل بحيزات أخرى جانبية (مقسمة أو مرنة) بحيث تكون معه إطار لهيئة واحدة أو عدة هيئات مرتبطة.

ويتضح ذلك كما فى المبانى العامة والخدمية، مثل: محطات السكك الحديدية، والمتاجر، والمخازن، والمصانع، والتى قد تم تحويل بعضها لمتاحف.

١/١/٤/ الصفات التصميمية المميزة: يمكن إجمالها كما يلى:

١- **الهيئة المعمارية:** غالباً ما تتكون من عدة هيئات متراكبة متصلة أو متدرجة فى إرتفاعاتها، أو من هيئة كتلة واحدة، بحيث تحوى حيز مركزى مفتوح تحيط به حيزات مقسمة محدودة أو مرنة، وغالباً ما يكون شكلها البنائى محدداً لهيئتها الخارجية بصرياً (Form) فى المحيط العمرانى.

٢- **هيكلها الإنشائى:** يأتى كنتاجاً طبيعياً أفرزته تلك الهيئة المعمارية ذات البحور الواسعة التى تخلو غالباً من الأعمدة خاصة فى حيزها المركزى، الذى قد يكون إنشاءه من الحديد (عقود خطية من الحديد – frames – trusses ... إلخ)، بالإضافة لما قد يستخدم من الأساليب الإنشائية المساعدة التى تحقق الهيئات المحيطة إن وجدت (خرسانة "كمر وأعمدة"، حديد وخرسانة، .. إلخ).

٣- **مواصفات الحيزات الداخلية:** غالباً ما تكون متسعة مرنة ذات إرتفاعات عالية خاصة فى حيزها المركزى، ويقل هذا القدر من المرونة والإتساع فى الحيزات المحيطة المتجاورة التى غالباً ما تكون على إتصال بصرى به.

٤- **تشكيلها المعمارى كمؤثر فى نوعية الإضاءة:** حيث غالباً ما تكون إضاءتها من مصادر علوية من فتحات بالسقف، أو قد تعتمد بصورة جزئية على النوافذ الجانبية الموجودة بالحيزات المحيطة بذلك الحيز المركزى، إلا أن عمق الفراغات وأبعادها الكبيرة قد لا تكفى لنفاذ الضوء.

٥- **مسارات الحركة:** تتركز الحركة على هيئة مسار رئيسى غالباً ما يكون في الحيز المركزى وتخرج منه عدة مسارات فرعية جانبية، أو كمسارات محيطة تدور حول الحيز المركزى وغالباً ما تكون على مناسيب مختلفة.

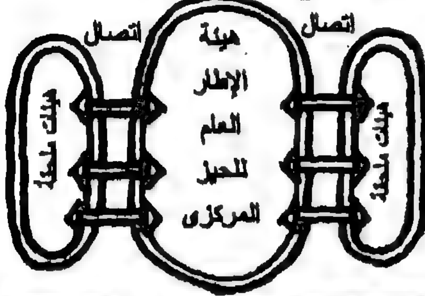
٦- **المداخل:** متعددة (أكثر من واحد)، لما كانت تمثله الوظيفة القديمة من معانى لمبنى عام أو خدمى، مما قد يمثل صعوبة فى تأمين المبنى التاريخى بعد إعادة استعماله كمتحف، وغالباً ما يحتل المبنى كامل مساحة الأرض.

٧- **المرافق والتقنيات:** غالباً ما تكون غير متواجدة نظراً لسيطرة الاستخدام القديم على إمكانيات المبنى الوظيفية، ولكن قد يمكن إضافتها فى البدروم إن وجد أو فى تجهيزات القواطيع والحوائط المزدوجة، أو بإضافة الأسقف الوسطية للفراغات.

٢/١/٤/ أهم التقسيمات التى تندرج تحت تلك النوعية: تتضح كمايلى:

١ـ القسم الأول:

مبنى مكون من هيئة إطار عام يحوى حيز مركزى واحد كبير تلحق به هيئات لكتل محيطة ذات حيزات مقسمة أو مرنة.



شكل (٢/١): كروكى يوضح توزيع الهيئات بالقسم الأول.



• الحيز الداخلى لمحطة "أورساى" للسكك الحديدية قبل التوظيف".



• الحيز الداخلى لمتحف "أورساى" بعد التوظيف كمتحف للفنون القرن التاسع عشر.

• صورة (١١/١): مثال: متحف أورساى للفنون القرن "التاسع عشر" (سابقاً محطة سكك حديدية) – باريس – فرنسا.

يتكون المبنى من إطار علم لحيز واحد كبير مفتوح كان يحوى فيما مضى مظلة القطارات، ثم أصبح فراغ العرض الرئيسى بعد التحويل لمتحف، إلى جانب إستغلال الهيئات المحيطة فى وضع بقية العروض وبعض الخدمات المتحفية، بل وربطها بصرياً بفراغ العرض الرئيسى، الذى أضيف له إمتداد داخلى داخل الإطار العام للحيز الكبير، إلا أن ذلك لم يقلل الفجوة فى المقياس الفراغى بين المعروضات والزائرين من جهة وفراغ العرض المركزى الضخم من جهة أخرى.





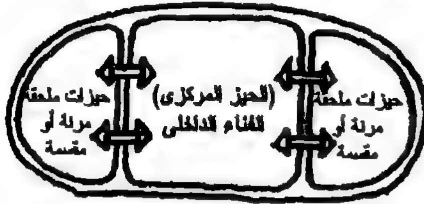
• الحيز الداخلى للورشة الصناعية "Le Magasin" قبل التوظيف.
• الحيز الداخلى لمتحف "Le Magasin" بعد التوظيف كمتحف للفنون المعاصرة.

• صورة (١٢/١): مثال: متحف "Le Magasin" للفنون المعاصرة (سابقا ورشة صناعية) – جرينوبل – فرنسا.

يتكون المبنى من إطار عام لحيز واحد كبير مفتوح كان يحوى فيما مضى ورشة للمعدات والأدوات الصناعية، ثم أصبح فراغ العرض الرئيسى بعد تحويله لمتحف، لكن إختلف أسلوب المعالجة ولم يراع المعمارى وجود أى ربط بصرى أو فراغى بالهيئات التى تحوى الحيزات الملحقة برغم أنها تحوى بعض العروض، إلى جانب ما يتعرض له الزوار من ضوضاء شديدة وتشتيت من المعالجات المفروضة المحيطة خاصة بالسقف (جمالون جديد)، كنتاج طبيعى لهذا الأسلوب الإنشائى للحيز المركزى الضخم.

٢ـ القسم الثانى:

مبنى مكون من حيزات هيئة كتلة واحدة تحوى حيز مركزى (فناء داخلى) تحيطه حيزات ذات تقسيم محدد أو مرنة وغالباً ما تكون على إتصال فراغى وبصرى به.



شكل (٣/١): كروكى يوضح توزيع الفراغات بالقسم الثانى.





• الحيز الداخلى للمتحف الوطنى للتاريخ الطبيعى.
• قطاع طولى مار بالفناء الداخلى (الحيز المركزى) للمبنى.

• صورة (١٣/١): مثال: المتحف الوطنى للتاريخ الطبيعى (سابقاً مكتبة عامة) – فرنسا.

يتكون المبنى من هيئة كتلة واحدة تحوى فناء داخلى مركزى مغطى بجمالونات حديدية يعلوها سقف زجاجى، ولقد إستغل كفراغ للعرض الرئيسى، إلى جانب وجود حيزات محيطة يتصل بها فراغيا وبصريا تحوى الخدمات المتحفية والتعليمية، كما تمكن المصمم من عمل بعض الإمتدادات الداخلية بها نظر لكبر إرتفاع الدور، إلا أنه قد منع مصادر الضوء الطبيعى العلوية من سقف الفناء الداخلى واستبدلها بالإضاءة الصناعية، نظراً لما تسببه الإضاءة الطبيعية من أضرار لتلك النوعية الخاصة من المعروضات.



• حيز الفناء الداخلى للمصنع قبل التوظيف.

• صورة (١٤/١): مثال: صالة العرض الأرضية – متحف التاريخ الطبيعى – (سابقاً مصنع) – للندن.



• حيز الفناء الداخلى بعد توظيفه كمتحف للتاريخ الطبيعى.



• السلم المنزلق يخترق الكرة الأرضية العملاقة والتى تشعر الزوار بضيق أبعاد فراغ الحيز المركزى للعرض.

المبنى مكون من هيئة كتلة واحدة تحوى فناء داخلى مغطى، كان فيما مضى يتصل بصرياً وفراغياً بالحيزات الجانبية المرنة المحيطة، إلا أن المعمارى قد إتخذ أسلوب مختلف فى المعالجة، فقد غلف الأسطح الجانبية للفناء الداخلى بألواح إردوازية مركبة، وذلك لإلغاء الإتصال البصرى والفراغى وخلق مساحة درامية مركزية مضاءة من أعلى صناعياً وتحوى العرض الرئيسى، وهو ما منع الزوار من رؤية العرض جانبياً على مستوياته المختلفة، كما ساهم فى الإحساس بضيق الحيز المركزى لتغير نسب أبعاده الفراغية.

٣/١/٤/ أهم الأساليب العملية المتبعة فى التعامل مع تلك النوعية:

غالباً ما يلجأ المعمارى عند إعادة توظيف تلك النوعية من المبانى التاريخية كمتاحف إلى استغلال امكانياتها التصميمية والمتمثلة فى الحيز المركزى المتسع المرن، وذلك لوضع العرض الرئيسى الخاص بالمتحف، ولكنه قد يفاجأ بعدد من المشكلات تختلف كل منها من حالة لأخرى وفقاً لاختلاف وظيفة المبنى التاريخي الأصلية، أما الحيزات الجانبية إن وجدت فغالباً ما يضع بها بقية العروض والخدمات المتحفية، أو يضعها فى بدروم المبنى المتواجد أو المنشأ خصيصاً، وفى إطار ذلك يلجأ لعدة أساليب عملية تتركز فى :

(إجراء بعض التغييرات الداخلية مع ترك المبنى التاريخى بدون تغيير من الخارج) [(١)]
وذلك كما يلى:

١- ترك المبنى بدون تغيير من الخارج: وذلك بالحفاظ على الهيئة المعمارية الخارجية المميزة للإطار العام للمبنى التاريخى، بإعادة صيانة وتدعيم وترميم أسطح واجهاتها وكتلها للإبقاء على حالتها الأصلية وفقاً لما تفرضه اشتراطات ومواثيق الترميم [(٢)]، إلا أن ذلك قد لا يعبر عن هيئة الوظيفة المتحفية فى المحيط العمرانى.

٢- تقسيم أو إعادة صياغة الحيزات الداخلية: وذلك باستعمال قواطيع أو أسقف وسطية خفيفة خاصة فى الحيز المركزى، أملاً فى تحقيق إمتدادات داخلية تزيد مسطح العرض وتضيف العناصر المستحدثة، وبإعادة صياغة الحيزات الجانبية إن وجدت وترتيبها وتشكيلها.

وتجدر الإشارة أن المعماري قد يواجه عدداً من المشاكل فى توفير الاضاءة الطبيعية والتهوية ومجال الرؤية البصرية لعدد من الحيزات المستحدثة داخل الحيز المركزى الأصلى، بالإضافة لما يضر به هذا الأسلوب ومساسه بجوهر المبنى التاريخى وذاته، وما يغيره من قيم تاريخية خاصة نابعة من تصميمه.

٤/١/٤/ أهم المشكلات التى تتعرض لها تلك النوعية من المبانى التاريخية المحولة لمتاحف:

١- مشكلة اختيار نوعية المعروضات: من حيث نوع المعروض ذاته، فغالباً ما يكون غير أصلى وإنما مضافاً لتلك النوعية من المبانى التاريخية المحولة لمتاحف، وكذلك مقياسه وطريقه وضعه داخل فراغ المبنى (عرضه أو تعليقه) وعلاقته بحركة الزائرين.

٢- حدوث فجوة فى المقياس الفراغي: حيث يضيع مقياس المعروضات فى أغلب الحالات فى هذا الفراغ المركزى الضخم، الذى لا يتناسب مع المقياس الانسانى وحركة الزائرين داخله، كما أنه قد يصبح غير مستغل وظيفياً بكامل هيئته الفراغية لخدمة الوظيفة المتحفية.



● صورة (١/١٥): متحف "التيت" Tate gallery (سابقاً محطة توليد الطاقة) – لندن [(٣)].
مر متحف "التيت" بمراحل عديدة من الإضافات بدأت منذ عام ١٨٩٧م حتى عام ١٩٩٣م، وكان آخرها وأحدثها تلك الإضافة الجديدة كمتحف للفن الحديث، ولقد اختيرت لها محطة توليد الطاقة وتقع فى قلب مدينة لندن، ويتكون المبنى من حيز مركزى ضخم "فناء داخلى" كان يحوى فيما مضى

---

(١) من كل من:
- Sherban Cantacuzino, ReArchitecture "old buildings/ new uses", Thames & Hudson, London, 1989.
- هبة الله فاروق أبو الفضل، إعادة توظيف المبانى القديمة، بحث غير منشور للحصول على الماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة الاسكندرية، ١٩٩٨.

(٢) عبد المعز شاهين، ترميم وصيانة المبانى الاثرية والتاريخية، مطابع المجلس الأعلى للآثار، القاهرة، ١٩٩٤، ص (٧).

(٣) أنترنت من كل من:
http: www. Tate.org.uk/modern/building/architect.htm
http:www.Great Buildings.com.

توربينات توليد الطاقة، ويصل ارتفاعه لأكثر من (٤٠) متر (أى أكثر من ارتفاع مبنى ذى عشرة طوابق)، ونتيجة لذلك فقد ترك هذا الفراغ المركزى الضخم بدون أى معروضات وبدون إستغلال (Waste Area) ، حتى لا يضيع مقياسها الفراغى كما ضاع ذلك المقياس الإنسانى (Out of humen scale) مع استغلال الحيزات الجانبية المحيطة فى وضع العروض والخدمات.

٣- <u>عدم تحقق بعض الأسس التصميمية المتحفية</u>: من حيث زوايا الرؤية المريحة، وحركة الجمهور، والمسافة المناسبة من المعروضات، وعدم تواجد الإضاءة المناسبة، وغيرها من المعالجات التصميمية التى فرضتها الإمكانيات الوظيفية للمبنى التاريخى.

٤- <u>حدوث ضوضاء شديدة وصدى للصوت</u>: وذلك حيث تنتج بؤرة صوتية أشد من الصوت الأصلى، بسبب انعكاس الصوت واستمرار تردده وانحساره داخل الحيز المركزى الضخم، بل وحدوث صدى للصوت وسماعه فى نفس الوقت من أكثر من مصدر، مما يؤدى لضوضاء شديدة وتشويش للزائرين، ولاشك أن ذلك يتكلف مبالغ طائلة للتعامل مع تلك المشكلة ومعالجتها صوتياً، خاصة إذا تميز المبنى بالزخارف الغنية فى الحيز الداخلى المركزى.



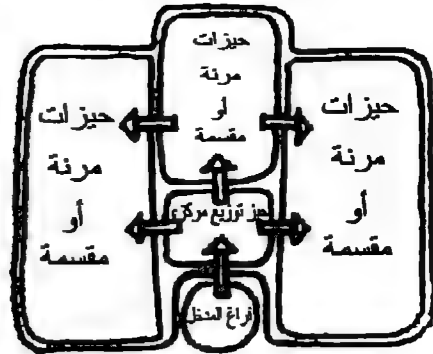
• شكل (٤/١): كروكى قطاع عرضى بمتحف أورساى" يوضح شكل السقف المنحنى (المحدب) للحيز المركزى، مما يسبب مشكلات صوتية، وبالتالى ضرورة معالجتها.



• شكل (٥/١): كروكى قطاع عرضى بمتحف "Le Magasin" يوضح ما سببه الانشاء المعدنى للحيز المركزى (جمالون حديد) من انحسار الضوضاء داخله.

<u>**٢/٤/ النوع الثانى: مبنى مكون من هيئة كتلة واحدة أو أكثر ذات إنشاء متكرر يحوى حيز توزيع (فراغ مداخل، بهو استقبال، صالة توزيع، ... إلخ)، ويتصل بحيزات أخرى مرنة متسعة أو مقسمة محدودة البحور.**</u>

<u>ويتضح ذلك كما فى المبانى ذات الصبغة السكنية</u>، مثل: (القصور، الفيلات، المنازل، استديوهات الفنانين، .. إلخ) والتى تميزت بأهميتها التاريخية أو المعمارية، <u>إلى جانب بعض المبانى ذات الصبغة النمطية فى الإنشاء</u> مثل: (المستشفيات – المبانى الإدارية – المبانى الخدمية .... إلخ) وغيرها من المبانى ذات الإنشاء التكرارى والتى قد تم تحويل بعضها لمتاحف.



• شكل (٦/١): كروكى يوضح توزيع الفراغات بالنوع الثانى.

١/٢/٤/ الصفات التصميمية المميزة: يمكن إجمالها كما يلى:

١- **الهيئة المعمارية:** تتكون من هيئة كتلة واحدة أو أكثر من كتلة منفصلة أو متصلة، وغالباً ما تكون غير متدرجة ومتقاربة فى إرتفاعاتها، أما حيزاتها فيغلب عليها التشابه ومحدودية البحور، بحيث تحوى حيز توزيع مركزى (فراغ توزيع) يتوسط تلك الحيزات أو الهيئات المحيطة وغالباً ما يتصل بالمدخل، كما يكون نمط شكلها البنائى معبراً عن وظيفتها الأصلية فى المحيط العمرانى (قصر سكنى – مبنى خدمى – مبنى إدارى ... إلخ).

٢- **هيكلها الإنشائى:** يأتى كنتيجة طبيعية أفرزتها تلك الهيئة المعمارية للحيزات الغير مرنة محدودة البحور، والمنشأة من الحوائط الحاملة (مواد مكتنزة من حجر أو طوب)، أو الإنشاء المتكرر (من أعمدة حديدية أو خرسانية) ، والتى يصعب تعديلها أو تغييرها فراغيا دون التأثير على سلامة الهيكل الانشائى أو الإضرار بالقيمة التاريخية والفنية للمبنى.

٣- **مواصفات الحيزات الداخلية:** يؤثر توزيع الاجزاء المفروضة للمبنى التاريخى على مدى المرونة التى تتمتع بها حيزاته الداخلية وطرق الاتصال البصرى والفراغى فيما بينها، حيث كانت فيما مضى تؤدى وظيفة اخرى بمتطلباتها وعناصرها، لذا فغالباً ما تكون تلك الحيزات متشابهة فى الشكل والمساحة والحجم الفراغى خاصة فى تلك النوعيات من المبانى التاريخية ذات الانشاء النمطى المتكرر، كما قد تكون حيزات محدودة البحور مفصلة ومحكمة غير مرنة وذات ارتفاعات غير كبيرة خاصة فى المبانى التاريخية ذات الصبغة السكنية مقارنة بمثيلاتها من النوع الأول التى سبق دراستها، ولكنها غالباً ما تتميز بالزخارف خاصة اذا كانت بحالة جيدة.
كما نجد قلة المساحة الصالحة للعرض بالحوائط الموجودة بحيزاتها المحدودة وصغر مسطحها الانتفاعى، بسبب كبر أحجام النوافذ الجانبية واحتلالها لمساحات كبيرة من الحوائط.

٤- **تشكيلها المعمارى كمؤثرة فى نوعية الإضاءة:** حيث غالباً ما تكون إضاءتها من نوافذ جانبية تكرارية كبيرة الحجم، كنتاج طبيعى لاحتياجات الوظيفة الأصلية التى مثلتها تلك الهيئة المعمارية محدودة البحور أو ذات الإنشاء النمطى المتكرر، وقد تعتمد بصورة جزئية فى بعض الأحيان على الإضاءة من مصادر علوية كسقف

الفناء الداخلي إن وجد، أو كالفتحات بسقف أدوارها العلوية، ولكنها لا تكفي لنفاذ الضوء لبقية فراغات المبنى.

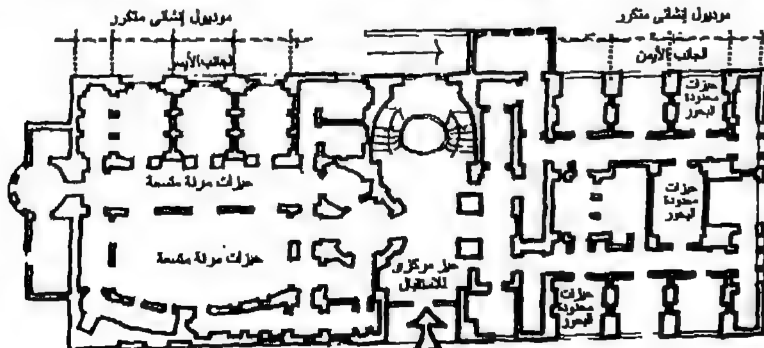
٥- <u>عناصر الحركة:</u> تتركز في نقاط محدودة قليلة للاتصال الرأسي: (سلالم – مصاعد – مصاعد خدمة) ، أما مسارات الحركة الافقية: (طرقات – صالات توزيع – ردهات – ممرات)، فغالباً ما تبدأ من حيز التوزيع المركزي الذي يتصل بالمدخل وتتفرع منه للحيزات المحيطة، إلا أنه قد يحدث تداخلات أو تعارضات أو تكرار في تلك المسارات بسبب اختراق أكثر من حيز بتلك الهيئة المفروضة للمبنى التاريخي.

٦- <u>المداخل:</u> نجد قلة المداخل المتاحة لما كانت تمثله الوظيفة القديمة من معاني الخصوصية أو التفرد، بالإضافة لقلة المداخل الخدمية، مما قد يسبب تقاطعات في مسارات الحركة بين الزوار وموظفي المتحف وحركة التخديم.

٧- <u>المرافق والتقنيات:</u> غالبا ما تكون غير متواجدة نظراً للإمكانيات المحدودة للوظيفة السابقة، بالإضافة لما قد يتميز به المبنى التاريخي من الغناء الفني والزخرفي والذي يعوق إضافة التقنيات الحديثة، لظهورها كعناصر غريبة عليه تؤثر فيه ماديا وتشوهه بصرياً، وهو ما قد يدعو المصممين لإيجاد حلول مبتكرة تكون مكلفة نسبياً لكنها قد تعالج مشكلة الإضافة التقنية لكل مبنى تاريخي على حدى وفقاً لظروفه ومحدداته، مع الاستفادة من إمكانياته، والتي قد تتمثل بعض الاحيان في: الحوائط المزدوجة، أو السراديب، أو الغرف السحرية، أو الأدوار المسروقة، أو البدرومات والأنفاق، حتى يمكن إمداد المبنى التاريخي بالتقنيات والتجهيزات المستحدثة اللازمة للعرض.

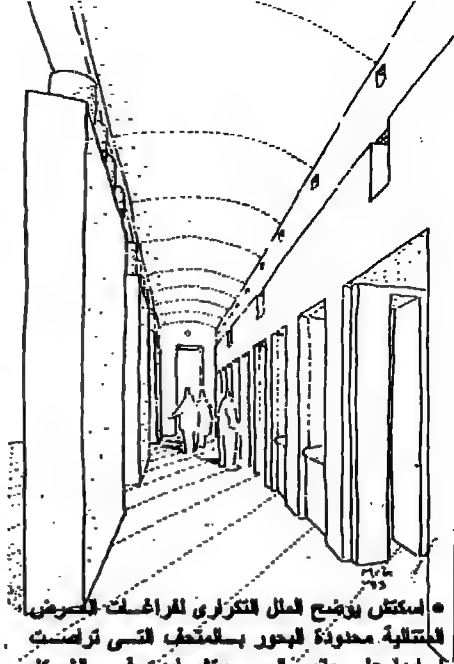
<u>٢/٢/٤/ أهم التقسيمات التي تندرج تحت تلك النوعية:</u> تتضح كما يلي:

١- <u>القسم الأول: مبنى مكون من هيئة كتلة واحدة أو أكثر ذات إنشاء غير مرن محدود البحور من حوائط حاملة (مواد مكثرة أو حجر أو طوب)، بحيث يحوي حيز توزيع مركزي يتصل بحيزات جانبية منفصلة ذات توزيع محكم يصعب تعديلها.</u>



• كروكي المسقط الأفقي للدور الأرضي.

• شكل (١/ ٧): مثال: متحف "مايكل كارلوس" لتاريخ الفنون وآثار الحضارات (سابقاً مدرسة للحقوق) – جامعة ايموري – اتلانتا – أمريكا.



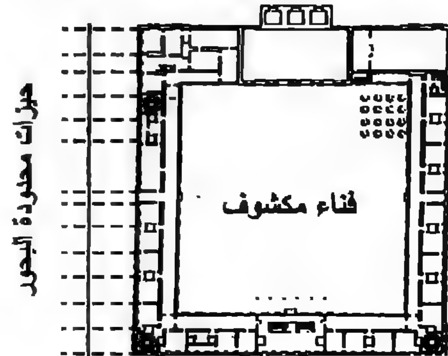
• اسكتش يوضح المثل التكرارى للفراغات العرضية المتتالية محدودة البحور بالمتحف التى تراصت أبوابها على جانبى الممر، وتشابهت فى الشكل والمساحة والحجم الفراغى

صمم هذا المبنى عام ١٩١٦م على يد المعمارى "هنرى هور نسبوستل" كمدرسة للحقوق، ويتكون من هيئة كتلة واحدة يمكن الوصول له من فراغ المدخل الذى يتصل بحيز مركزى للاستقبال ومنه يمكن الوصول للحيزات الجانبية بواسطة ممرات توزيع.

وتجدر الإشارة إلى الحيزات الجانبية المفصلة الغير مرنة بإنشائها التكرارى المحكم محدود البحور، والموجود بالجانب الأيمن من المسقط، والتى كانت فيما مضى تمثل فراغات للفصول التعليمية "Classes" وغرف للأساتذة "Staff"، وهو ما أعاق إجراء أى تعديل جوهرى بها حتى لا يضر بإنشاء المبنى (حوائط حاملة) ، أما بالجانب الأيسر من المسقط والذى تعتبر حيزاته أكثر إتساعاً فلقد استغل كمتحف لتاريخ الفن والحضارة الأمريكية، مع جعله على اتصال بالامتداد الجديد المجاور للمبنى التاريخى القائم والذى سمحت به ظروف الموقع.



• صورة (١٦/١): هيئة مبنى المتحف الأيرلندى من الخارج حيث ترى من الفناء المركزى المكشوف بنوافذها التكرارية كبيرة الحجم.



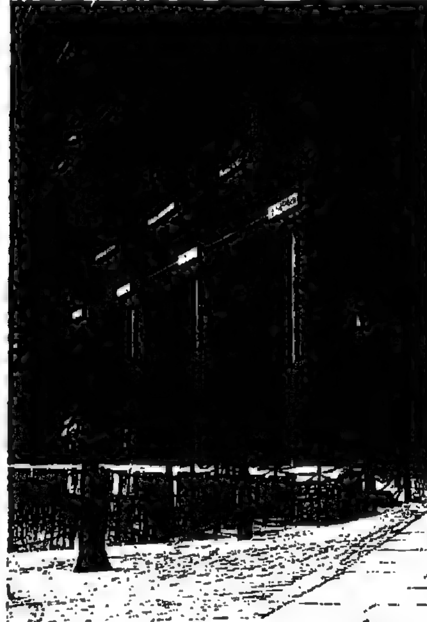
• شكل (٨/١): مسقط أفقى للدور الأول للمتحف الأيرلندى يوضح الحيزات التكرارية محدودة البحور المتراصة على جانب الممر الذى يحيط بحيز التوزيع المركزى (الفناء الداخلى المكشوف).

• مثال: المتحف الأيرلندى للفن الحديث (سابقاً المستشفى الملكى) – "Kilmainham" – أيرلندا.

يتـكون المبنى من هيئة كتـلة واحـدة بنيت من الحجر على يـد المعمـارى "Sir William Robinson" عام ١٦٨٦م، ويحوى المبنى فناء توزيع مركزى مكشوف يتصـل بفـراغ المـدخل، ويمكـن الوصول من خلاله للحيزات المحيطة محدودة البحور ذات الانشاء التكرارى الغير مرن، حيث كانت فيما مضى تمثل حجرات المستشفى الملكى منذ عهد الملك "شارل الثانى"، ثم أصبح المبنى سكناً للجنـود، ولقـد تسـبب تحويل هذا المبنى التاريخى إلى متحف فى العديد من المشاكل التى أثرت سلبيا فى أداء العرض المتحفى، مثل: تاسكوبية الرؤية خلال ممرات العرض المحيطة بالفناء الداخلى، واضطرار المصمم لاغلاق العديد مـن أبـواب الفراغات المطلة عليه، بالإضافة لاتفاق الحيزات التكرارية الغير مرنة فى الشكل والمساحة والحجم الفراغـى ونوعية الاضاءة الطبيعية ومصدرها من نوافذ جانبية كبيرة الحجم.

كما أن المصمم قد أضاف بعض الأنظمة التقنية وعناصر الاتصال الرأسية (سـلالم هـروب) لعـدم تواجدها، والتى لا تعتمد على الانشاء القديم للمبنى، مما زاد من التكلفة الإجمالية لعملية التحويل، نظراً لكـون المبنى غير مصمم أمنياً كمتحف منذ بداية المسقط الأفقى لتلافى خطر الحريق لا قدر الله.

٢- القسم الثانى: مبنى مكون من هيئة كتلة واحدة أو أكثر ذات موديول إنشائى نمطى متكرر من أعمدة حرة (حديد – خرسانه – طوب .. إلخ)، بحيث يحوى حيز توزيع مركزى يتصل بحيزات أخرى مرنة يمكن تقسيمها.

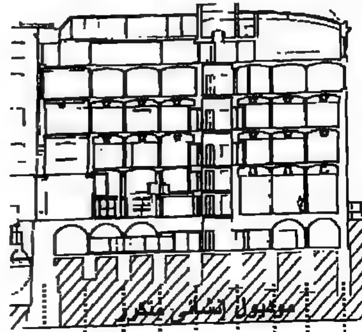


• هيئة المبنى التاريخى من الخارج

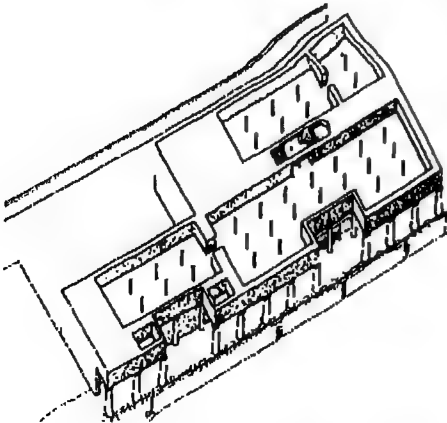


• فراغ قاعة العرض من الداخل.

صورة (١٧/١): مثال: قاعة عـرض "تـات" (سـابقاً مستودع للتخزين) – ليفربول – انجلترا.



• شكل (٩/١):قطاع مار بمبنى المتحف يوضح الموديول الإنشائى المتكرر



• قطاع ايزومترى لأحد الأدوار المتكررة

يحوى تمبتى من هيئه كتلة واحدة ويمكن الوصول له من فراغ المدخل الذى يعلوه ميزانين، كما يتصل بحيزات جانبية مرنة متسعة ذات موديول إنشائى تكرارى من أعمدة حرة من الحديد، والغلاف الخارجى من حوائط حاملة من الطوب، بحيث يمكن تقسيم فراغات العرض لمجموعة من العروض المنفصلة أو عرض واحد ممتد، كما استغل المعمارى الدور الأرضى فى وضع المساحات الإدارية والمكتبية والأنشطة التعليمية، ـ الأدوار المتكررة فقد سمح اتساع حيزاتها ومرونتها فى وضع بقية العروض، ولكن شكل المبنى التاريخى من الخارج لا يعبر عن المتحف، ولا يتفق تشكيلياً مع الهيئة المعمارية المطلوبة له فى المحيط العمرانى، بالإضافة لما سببته الأعمدة من ملل تكرارى فى تلك الفراغات المتشابهة لجميع أدوار المبنى، كما أن الإضاءة الطبيعية لا تكفى كماً أو نوعاً لإضاءة تلك الفراغات العميقة، وهو ما جعل المصمم يستبدلها بالإضاءة الصناعية لفراغات العرض.

٣/٢/٤/ أهم الأساليب العملية المتبعة فى التعامل مع تلك النوعية:

عند إعادة توظيف تلك النوعية الخاصة من المبانى التاريخية ذات الإمكانيات التصميمية المحدودة والتوزيع المحكم والإنشاء الغير مرن فى كثير من الحالات، نجد ان المعمارى يواجه العديد من المشكلات التى تتدرج صعوبتها وفقاً لحالة المبنى التاريخى وأهميته ووظيفته الأصلية، كما تقل القدرة على الابتكار والإضافة التقنية كلما زادت الأهمية التاريخية والفنية للمبنى، مع احتفاظه بقيمته المعمارية وعناصره الزخرفية ومقتنياته، وغالباً ما يقتصر التعامل مع المبنى فى هذه الحالة على كونه مزار سياحى متحفى (مثل: القصور التاريخية وبيوت الشخصيات الهامة)، وإن اثر ذلك سلباً فى كثير من الأحيان على اداء المبنى لوظيفته المتحفية.

أما الغالبية العظمى من تلك النوعية من المبانى التاريخية والأقل فى الاهمية، فإن المصمم غالباً ما يضع المعروضات الرئيسية بحيزات الدور الرئيسى للمدخل، مع استكمال بقية العروض الأقل أهمية فى بقية الأدوار، إلى جانب استغلال البدروم إن وجد أو إنشاء مبنى مجاور لوضع الخدمات المتحفية والتجهيزات الفنية، وفى إطار ذلك يلجأ لعدة أساليب عملية تتركز فى:

<u>(إجراء بعض التغييرات الداخلية والإضافات الخارجية على المبنى)</u> [١]

وذلك كما يلى:

١- <u>إجراء تغييرات داخلية:</u> وذلك بإعادة صياغة الحيزات الداخلية أو تقسيمها دون المساس ببدن المبنى وغلافه الخارجى، مع تثبيت مجموعة من العناصر الداخلية كالسلالم ونقاط الارتكاز، وفى إطار ذلك قد يتم إزالة بعض الحوائط الثانوية المحدودة، أو استبدالها بمجموعة من الركائز وترحيل أحمالها جانبياً حتى يمكن ضم أكثر من حيز، وعادة ما يكون ذلك فى الأدوار المتكررة أو الثانوية (كدور البدروم) التى تخلو من الزخارف.

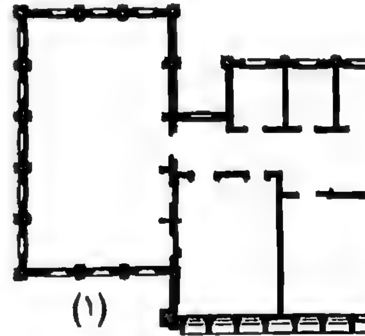
---

[١] <u>من كل من:</u>

- معاذ أحمد عبدالله إعادة استخدام المبانى القديمة والأثرية، بحث منشور ضمن فعاليات الحلقة الدراسية: "الترميم والصيانة الدورية للمبانى"، مركز التعليم المتواصل، جمعية المهندسين المصريين، ٣٠/١٠/١٩٩٤ إلى ٤/١١/١٩٩٤.
- Mildred F. Schmertz, New life for old buildings, "An architectural record book", M.cGraw- Hill Company, U.S.A., 1982
- Thomas A. Markus & Others, Building conversion & Rehabilitation, "design for change in Building use", Newness – Butter worths, London, 1987.

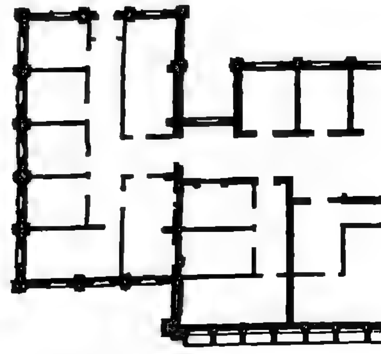
٢- <u>الإضافات الحجمية الخارجية</u>: وذلك بالامتدادات الخارجية، حيث غالباً ما يكون ارتفاع الدور غير كبير فى تلك النوعية الخاصة من المبانى التاريخية، نظراً لتأثرها بالوظيفة القديمة ذات الامكانيات التصميمية المحدودة، مما قد يؤدى لعمل امتدادات حجمية خارجية رأسية أو افقية لزيادة الطاقة الاستيعابية للمبنى وتحقيق متطلبات الوظيفة المتحفية الجديدة، مما يشكل أعباء مالية إضافية للمشروع، إلى جانب صعوبة التوافق مع المبنى التاريخى وطرازه القديم، وما قد يحتاجه الامتداد الجديد من متطلبات إنشائية خاصة ومساحة إضافية بالموقع قد لا يمكن توفيرها.

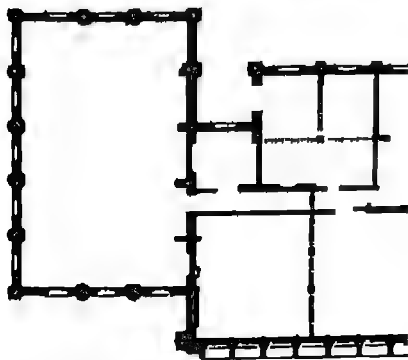
ومن هنا تجدر الإشارة أن هذا الأسلوب لا يعتبر ناجحاً عند استعماله فى المبانى التاريخية التراثية وذات القيمة الأثرية، لأنه يغير من جوهر المبنى التاريخى ويزيف من أصالته، بما خلقه من تصميم جديد مستحدث ليس نتاجاً طبيعياً للإبداعات التشكيلية للواجهة، والتى جاءت كالقناع الزائف، فإذا كان المبنى يستحق الإبقاء عليه فليتم الابقاء عليه كاملاً بأدواره وأبعاده الثلاثة من أسطح وحيزات وكتل، لأن حيزاته الداخلية تحمل نفس القيم التشكيلية لعمارته الخارجية تاريخياً ومعمارياً.

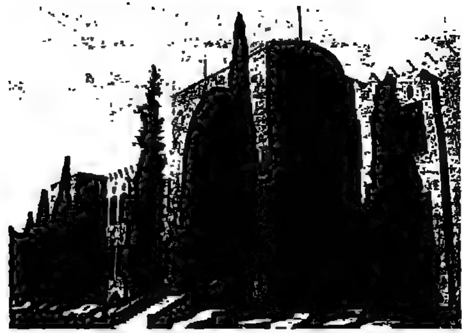


شكل (١/١٠): أمثلة للتغييرات الداخلية كأسلوب لإعادة صياغة حيزات المبنى التاريخى.

١- جزء من المسقط الأفقى القديم للمبنى.
٢- استعمال قواطيع خفيفة لتقسيم الحيزات الداخلية مما يغير نسب أبعادها الفراغية.
٣- إزالة بعض الحوائط واستبدالها بمجموعة ركائز مع ترحيل أحمالها جانبياً مما يغير من سمات المسقط الأفقى القديم للمبنى التاريخى.









• صورة (١/ ١٨): مبنى التكنيون التاريخي (متحف اسرائيل الوطني للعلوم حاليا) ، (سابقا مجمع مدرسي للتعليم العالى) – حيفا – اسرائيل.

يتكون المبنى من هيئة كتلة واحدة ذات إنشاء متكرر، وقد وضع تصميماته "الكسندر بيير فالد" عام ١٩٠٩م، وتكمن أهميته فى أنه قد دمج عناصر معمارية من البيئة المحلية فى هيئته الخارجية والداخلية كالعناصر الزخرفية والقباب والعقود، ولقد افتتح المبنى عام ١٩٢٤م كأول جامعة تكنولوجية فى فلسطين، ثم نقلت كلياته تدريجيا للحرم الجامعى الجديد حينما ضاق بها المبنى بحيزاته المحدودة والذى أخلى تماماً عام ١٩٨٥م، وتبرز الأهمية التاريخية الرمزية لهذا المبنى فى كونه بداية للتعليم العالى فى اسرائيل، كما انه ايضا من بواكير عمارة اليهود الانتقالية فى فلسطين، لذا فقد قرر مجلس الأمناء الحفاظ عليه كما هو كمعلم تاريخى مميز، إلا أن تحويله كمتحف للعلوم قد تطلب العديد من التغييرات الداخلية، مثل: إزالة بعض الحوائط وإعادة صياغة حيزاته الداخلية، مما قد غير من جوهر المبنى التاريخى وزيف من أصالته بما خلفه من تصميم جديد غلفته الواجهة كقناع زائف، بدون الارتباط التشكيلى والابداعى بين الهيئة المعمارية الخارجية والحيزات الداخلية.

٤/٢/٤/ أهم المشكلات التى تتعرض لها تلك النوعية من المبانى التاريخية المحولة لمتاحف:

١- صعوبة اختيار نوعية المعروضات المضافة، خاصة عند ما يفقد المبنى التاريخى مقتنياته أو تختفى منه محتوياته الأصلية بمرور الوقت وتغير الظروف، وكلما كانت زخارفه الأصلية متواجدة، ومازالت سليمة، كلما زادت صعوبة إعادة تأثيثه بقطع تاريخية أو فنية مضافة، حيث غالباً ما تكون غير متوافقة مع تكوينه العام وطرازه المعمارى، بل وقد تأتى منافسة له فى الخلفية الثقافية والتاريخية، كما قد يصعب عرضها أو ترتيبها وفقا للحيزات الداخلية المفروضة، لذا تختلف طبيعة تلك المشكلة وفقاً لظروف كل مبنى وحالته على حدى.



• صورة (١/ ١٩): ستوديو الشاعر الفرنسى "فيكتور هوجو" – هوتفيل – جويرنزى.

لم يعاد تأثيث هذا المكان السكنى، والذى حفظ أجزاء من حياة الشاعر وإبداعاته الفنية، ولقد تم الحفاظ عليه كما هو بأدواته القليلة ونماذجه البسيطة التى استخدمها فى خلقه وإبداعه أو ساعدت فى تشكيل فنه، وذلك لعدم تدمير الجو التاريخى ولشحذ أذهان الزوار لتخيل الطريقة التى كان الفنان يؤدى بها عمله فى هذا المكان بالذات.

٢- **الهيئة المعمارية المفروضة للمبنى التاريخي قد لا تعبر عن الوظيفة المتحفية فى المحيط العمرانى، بالإضافة لصعوبة توفير الامتدادات المستقبلية**، وذلك فى ظل زيادة اعداد المعروضات، أو صغر مساحة الموقع المفروض والذى قد لا يكفى لتحقيق الامتداد المستقبلى للعناصر المتحفية المتاحة، حيث غالباً ما تكون مواقع تلك النوعية من المبانى التاريخية فى مراكز المدن المكتظة بالسكان والمشاكل العمرانية وذات استعمالات أراضى ثابتة.

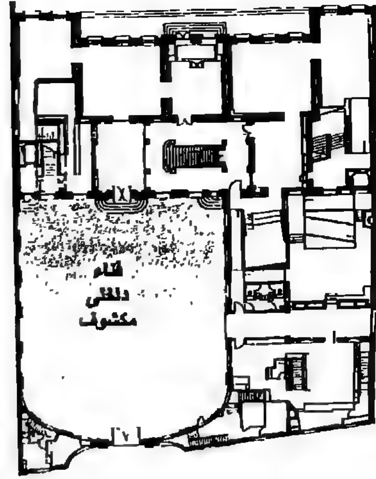
٣- **مشكلة نقص بعض العناصر المتحفية وسوء العلاقات الوظيفية بين المتاح منها**، وذلك فى ظل قلة أعداد وضيق مسطحات الحيزات الداخلية المفروضة للمبنى التاريخى، وصغر مسطحها الانتفاعى، بالإضافة للتوزيع المحكم لأجزاء المبنى ومحدودية انشائه وعدم مرونته، وصعوبة تعديله فراغيا لإعادة توزيع العناصر المتحفية المتزايدة داخل نفس المسطح.

٤- **مشكلة عدم تحقق بعض الأسس التصميمية المتحفية**، وذلك فى ظل تكرار وثبات وتشابه الحيزات الداخلية فى الشكل والمساحة والحجم الفراغى، مما يسبب مشاكل فى الرؤية، وقد تتعارض حركة الجمهور مع التخديم أو موظفى المتحف، بالإضافة لعدم تحقق الشروط الأساسية للعرض كالإضاءة المناسبة، وغيرها من المعالجات المفروضة التى قد لا تتناسب مع الوظيفة المتحفية وفرضتها الإمكانيات التصميمية المتاحة للمبنى التاريخى.

٥- **صعوبة إدماج التجهيزات الفنية والتقنية:** خاصة نظام التكييف المركزى والإضاءة والتقنيات الأمنية، وذلك دون إتلاف المظهر التشكيلى للحيزات الداخلية، بالإضافة لما قد تتعرض له القيم الفنية والجمالية للمبنى التاريخى من تشويه أو فقد لأصالتها بالتدريج، حيث غالباً ما تزخر تلك النوعية من المبانى التاريخية بالزخارف وكم ملموس من التفاصيل المعمارية، والتى تزيد من صعوبة التعامل معها والحفاظ عليها، كما تزيد تكلفة تزويد المبانى التاريخية بالتقنيات الحديثة بدرجة ملحوظة لكل من الإنشاء والتشغيل، لضخامة حجوم حيزاتها الفراغية، وعدم كفاءة مرافقها وخدماتها المتاحة، بالإضافة لثبات إنشائها ومحدودية بحورها.

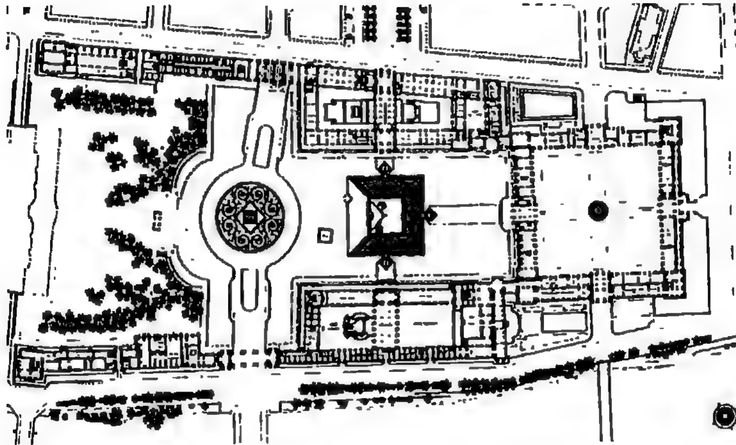
بعد استعراض تلك النوعيات المختلفة من المبانى التاريخية المحولة لمتاحف، وجد أنه: **لا يوجد فصل تام بينهما إذ يمكن للقسم الواحد أن يجمع تحته عدداً من التقسيمات الأخرى الفرعية التى تتدرج فى امكانياتها التصميمية، كما يمكن للمبنى الواحد أن تجمع أجزاؤه بين صفات كلا النوعين السابقين أو أحدهما أو تتدرج فيما بينهما**، فيحوى حيز داخلى مركزى (فناء داخلى مثلا) مغطى أو مكشوف يمثل حيز التوزيع المركزى للمتحف، ويتصل بفراغ المدخل والإستقبال، بالإضافة إلى ما تحيطه من هيئة الكتل ذات الحيزات المقسمة محدودة البحور أو الحيزات المرنة، والتى تحيط بالفناء الداخلى من جهتين أو أكثر.

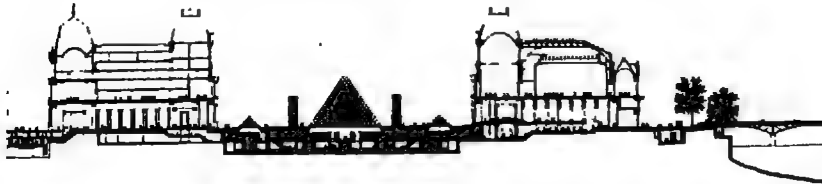
لذا يجب تناول كل مشكلة تصميمية على حدى وفقاً لإمكانياتها ومحدداتها التى تختلف من حالة إلى أخرى، وهو ما يدعو المصمم لضرورة البحث عن حلول مبتكرة غير نمطية أو ثابتة الاحتياجات فى تعاملها مع تلك النوعيات من المبانى التاريخية.



• شكل (١/١١): مثال: مسقط أفقى للـدور الأرضى بمتحف "بيكاسوسـاليه" – (سـابقاً قصر سكنى لأحد الإقطاعيين) – باريس.

يحوى المتحف صفات كلا النوعين السابقين، فيوجـد فناء داخلى مكشوف تحيطه الهيئة المعمارية المكونـة لكتل المبنى، كما يعمل كفراغ توزيع للحيزات المحيطة ذات التقسيم المحدد الغير مرن، خاصـة فـى الـدور الأرضى الذى تتصل به بصرياً.





• شكل (١/١٢): متحف قصر اللوفر – باريس– فرنسا.

وجود فناء داخلى مكشوف "Conur Napolen" محاط من ثلاثة جهات بهيئات تمثـل حيـزات القصر ذات التقسيم المحدد الغير مرن التى لم تستغل بكامل فراغاتها فى العرض، ولقد إستغل الفناء الـداخلى فى تحقيق الامتداد الغير مرئى الذى يحوى الخدمات المتحفية، كما وضع الهرم الزجاجى ليمثل فـراغ المـدخل الظاهر فوق سطح الأرض.

*** جدول (٢): تلخيص عام لتقسيم المبانى التاريخية المحولة لمتاحف وإمكاناتها التصميمية وأهم مشاكلها**

معايير التقييم	النوع الأول	النوع الثانى
١- نوع المبنى:	مبنى مكون من حيز واحد كبير مفتوح مرن يتصل بحيزات جانبية لتكون معه إطار هيئة واحدة أو عدة هيئات مرتبطة.	مبنى مكون من هيئة كتلة أو أكثر ذات إنشاء متكرر أو محدود يحوى حيز توزيع يتصل بحيزات مرنة أو مقسمة محدودة البحور.
٢- مثال:	المبانى العامة والخدمية (محطات السكك الحديدية – المتاجر – المخازن – المصانع) التى تم تحويل بعضها لمتاحف.	المبانى ذات الصيغة السكنية: (القصور – المنازل – الفلل – استوديوهات الفنانين) المبانى ذات الصيغة النمطية الإنشائية: (المستشفيات – المبانى الإدارية – المبانى الخدمية) التى تم تحويل بعضها لمتاحف.
٣- صفاته التصميمية – الهيئة المعمارية:	عدة هيئات مرتبطة أو هيئة كتلة واحدة تحوى حيز مركزى مفتوح، يتصل بحيزات محدودة أو مرنة.	هيئة كتلة واحدة أو أكثر منفصلة أو متصلة تحوى فراغ توزيع غالباً ما يتصل بالمدخل ويتوسط الحيزات المحيطة.
– الهيكل الإنشائى:	بحور واسعة لعقود خطية أو جمالونات حديدية تخلو من الأعمدة خاصة فى الحيز المركزى.	أغلبها يكون ذا بحور محدودة غير مرنة (حوائط حاملة من الطوب أو الحجر)، أو إنشاء من أعمدة تكرارية حرة.
– الحيزات الداخلية:	غالباً ما يكون الحيز المركزى مرناً ومتسعاً وذا إرتفاعات عالية، ويقل قدر المرونة والاتساع فى الحيزات المحيطة.	غالباً ما تكون متشابهة فى الشكل والمساحة والحجم الفراغى خاصة عندما يكون إنشاءها تكرارياً، بالإضافة لتفصيلها المحكم وتوزيعها الغير مرن، وارتفاعاتها الغير كبيرة كما فى المبانى ذات الصبغة السكنية.

* تابع جدول (٢): تلخيص عام لتقسيم المبانى التاريخية المحولة لمتاحف وإمكاناتها التصميمية وأهم مشاكلها

معايير التقييم	النوع الأول	النوع الثانى
- نوع الإضاءة:	غالبا ما تكون علوية من السقف خاصة فى الحيز المركزى.	غالبا ما تكون من نوافذ جانبية تكرارية كبيرة فى الحجم فى معظم حيزاتها.
- مسارات الحركة:	مسار رئيسى يخترق الحيز المركزى أو يحيط به، وتتفرع منه عدة مسارات جانبية.	نقاط محددة للإتصال الرأسى وغالباً ما تبدأ المسارات الأفقية من حيز التوزيع المركزى وتتفرع منه للحيزات المحيطة.
- المداخل:	متعددة.	محدودة وقليلة.
- المرافق والتقنيات:	غير متواجدة وقد يمكن إضافتها فى البدروم أو بتجهيزات فى القواطيع والأسقف الوسطية.	غير متواجدة بالإضافة لصعوبة إضافتها، خاصة عندما يتميز المبنى بالغناء الفنى والزخرفى، وتختلف وفقاً لظروف كل مبنى ومحدداته وإمكانياته.
٤- الاساليب العملية المتبعة للتعامل معه	إجراء بعض التغييرات الداخلية (تقسيم - إعادة صياغة) مع ترك المبنى بدون تغيير من الخارج. وذلك لاستغلال الحيز المركزى الضخم لوضع العرض الرئيسى، والحيزات الجانبية إن وجدت لوضع بقية العروض والخدمات المتحفية.	إجراء بعض التغييرات الداخلية (تقسيم - إزالة جزئية)، مع إضافة بعض الامتدادات الحجمية الخارجية. وذلك لاستغلال دور المدخل فى وضع المعروضات الرئيسية، مع استكمال بقية العروض الثانوية فى بقية أدوار المبنى، إلى جانب وضع الخدمات المتحفية والتجهيزات الفنية فى البدروم أو انشاء مبنى مجاور لها.
٥- المشاكل التى يتعرض لها	- مشكلة اختيار نوعية المعروضات المضافة خاصة داخل الحيز المركزى الضخم، حيث غالباً ما تخلو من المعروضات الأصلية نظراً لطبيعة وظيفتها السابقة. - مشكلة عدم ملاءمة المقياس الفراغى الخاص بالحيز المركزى للزوار والمعروضات، وعدم استغلاله بكامل	- مشكلة صعوبة اختيار نوعية المعروضات المضافة خاصة فى حالات عدم تواجدها، وعدم توافقها مع الطراز الفنى والزخرفى والخلفية الثقافية للمبنى التاريخى القائم. - مشكلة عدم تعبير الهيئة المفروضة للمبنى

*** تابع جدول (٢): تلخيص عام لتقسيم المباني التاريخية المحولة لمتاحف وإمكاناتها التصميمية وأهم مشاكلها**

معايير التقييم	النوع الأول	النوع الثاني
	هيئته الفراغية لخدمة الوظيفة المتحفية. - مشكلة عدم تحقق بعض الأسس التصميمية المتحفية الخاصة بالعرض، كالتقنيات والمعالجات التى تتطلبها المعروضات. - مشكلة حدوث ضوضاء شديدة وصدى للصوت خاصة داخل الحيز المركزى، مما قد يتكلف مبالغ طائلة لمعالجتها صوتياً وتجهيزها فنياً.	التاريخى عن الوظيفة المتحفية فى المحيط العمرانى، بالإضافة لصعوبة توفير الامتدادات المستقبلية. - مشكلة نقص بعض العناصر المتحفية وسوء العلاقات الوظيفية بين المتاح منها. - مشكلة عدم تحقق بعض الأسس التصميمية المتحفية الخاصة بالعرض، كالتقنيات والمعالجات التى تتطلبها المعروضات. - صعوبة ادماج التجهيزات الفنية والتقنية، والتى قد تؤدى إلى دون إتلاف المظهر التشكيلى للحيزات الداخلية المفروضة للمبنى التاريخى.
٦- أسبابها	الشكل البنائى للحيز المركزى الضخم هو نتاج طبيعى لنوعية الوظيفة السابقة، ورغم أنه قد يتمتع بقدر من المرونة، إلا أنه غير مصمم من البداية بمعالجاته وإمكانياته وعناصره كمتحف وغير مخصص للعرض، لذا فإن أى تعديل بداخله سوف يصبح أشبه بإطار مفروض لمبنى قديم يحوى آخر جديد داخله.	محدودية إمكانياتها التصميمية ومعالجاتها المفروضة لهيئتها الداخلية، والتى كانت مخصصة من قبل لتلبية متطلبات الوظيفة السابقة، لكنها قد لا تصلح لاستيعاب الاحتياجات المتطورة والمرنة للوظيفة المتحفية، التى تتطلب قدراً كبيراً من التغييرات الفراغية والتعديلات الانشائية التى يصعب تحقيقها.

ملخص الباب الأول:

من خلال هذا الباب أمكن التعرف على أهمية المباني التاريخية بوجه عام كتـراث معماري وثروة حضارية، ودراسة المباني التاريخية المحولة لمتاحف بوجه خـاص كإطـار للدراسة البحثية، من خلال استعراض وتحديد لتعريفها الناتج من: **ارتباط المبنـى التـاريخي بأحد المحددات التالية (حدث تاريخي – شخصية تاريخية – قيمة مميزة)**، بالإضـافة لعقـد مقارنة سريعة مع عدد من التعريفات الأساسية الأخرى، التي ارتبط بها المبنـى التـاريخي ولكن لا يشملها مجال الدراسة البحثية، مما يظهر الاختلاف بينهم مثل : **المبـاني القديمـة: التي خلفها الاسلاف في فترة سابقة للاجيال المعاصرة**، وتنقسم إلى مباني قديمة قائمة ومباني قديمة ذات قيمة تراثية، وكذلك **المباني الأثرية: وهي كل عقار أو منقول أنتجته الحضـارات المختلفة حتى قبل مائة عام متى كانت له قيمة أو أهمية وفقا لقوانين حماية الأثار.**

كما استعرضنا ايضا الخلفية التأريخية لموضوع الدراسة البحثية منذ ظهور المتحف كفكرة في **عهد الفراعنة** كمكتبة تضم الهدايا والمهمات التي ورثها الملك عن اسـلافه، ثـم امتداد مفهومه في **عهد البطالمة** بإنشاء أول "ميوزيون" كجامعة شاملة ولعـرض المقتنيـات والهدايا، ثم وصولا إلى **القرن الخامس عشر الميلادي** عندما حفظت الكنائس والأديرة كنوز العصور الوسطى كمتاحف تاريخية في حد ذاتها، وحتى بدايات **القرن الثامن عشر الميلادي** حينما ظهرت النواة الأولى لتحويل القصور التاريخية الملكية لقاعات فنيـة متحفيـة تحـوى المقتنيات الثمينة، ثم ظهور **نوعيات جديدة من المتاحف داخل قصور الأغنيـاء: كالمتـاحف** العلمية وعرض الصور والمقتنيات التاريخية، وذلك **تمهيداً لفتح المتحـف للجمـاهير بعـد انتهاء عهد الملكية وقيام ثورات التحرر خلال القرن الثامن عشر وبدايات القـرن التاسـع عشر الميلادي**، كما في فرنسا وروسيا وإيطاليا لتتحول القصور المتحفية إلى مؤسسات عامة لصالح الشعب، ثم انتهاءاً **إلى بناء أول مبنى متحفي مسـتقل**، ألا وهو متحف "فردريكيانوم"، مما ساهم هذا في **تطور النظم المتحفية خلال القرن العشرين**، وتغير مفهومها عالمياً، حتـى أكتشفت اللجنة الدولية للمتاحف (ICOM) التابعة لليونسكو ما تعرضت له متاحف البيـوت التاريخية من مشاكل، وإعاقة للأداء المتحفي وتدفق العروض، وعدم تقديمها للمتحف بصورة ملائمة في ظل إمكانياتها المحدودة وفراغاتها الغير مصممة، فقامت **بإنشاء اللجنـة الدوليـة لمتاحف البيوت التاريخية عام ١٩٩٨م.**

كما قدمت الدارسة البحثية موازنة دقيقة، **شملت مجموعة من الاشـتراطات التـي وضعها الكاتب "روي وارسكوت"، كمبادئ وضوابط أساسية تساعد في اختيـار الاسـتخدام الأمثل للمباني التاريخية وذات القيمة**، كما تم تحديد علاقتها بالوظيفـة المتحفيـة المسـتجدة (موضوع الدراسة البحثية)، فاتضح عدم ملاءمتها للهيئة المحددة من قبل والمفروضة لغالبية المباني التاريخية ذات التوزيع المحكم والحيزات المحدودة، وذلك من حيث القيمة والامكانيات الفراغية الوظيفية والانشائية، بالإضافة لصعوبة تنميتها للمجتمع المحيط دون التأثر بمشـاكله العمرانية التي تؤثر سلبا على أداء المتحف بصرياً وتخطيطياً، إلى جانـب زيـادة التكلفـة الاقتصادية لمتاحف البيوت التاريخة عن مثيلاتها المصممة، مع عدم توافر عائد مادي ذاتـي يعمل على تشغيل المبنى وصيانته، وبالرغم من اتفاقها مع قيم المجتمع، إلا أنـه لا يتـوافر

المناخ الملائم للمشاركة الجماهيرية وعدم إنماء الدور التفاعلى اللازم لتطوير متحف المبنى التاريخى.

واستكمالاً لما سبق من الدراسات النظرية، ونحو تسهيل دراسة المبانى التاريخية المحولة لمتاحف، ورصد الصفات المشتركة التى تميز كل نوعية منها، مع تحديد المشكلات التى واجهت عملية تحويلها وأسبابها، **فقد أمكن تقسيمها لنوعين رئيسيين**، ولايعنى هذا وجود فصل تام بينهما إذ يمكن للمبنى الواحد أن يجمع بين صفات كلا النوعين أو احدهما أو يتدرج فيما بينهما، ويتضحان كما يلى:

١- النوع الأول:

مبنى مكون من حيز واحد كبير مفتوح يتصل بحيزات جانبية لتكون معه اطار هيئة واحدة أو عدة هيئات مرتبطة.

ويتميز هذا النوع بمرونة حيزه المركزى الضخم الذى غالباً ما يستغل لوضع العرض الرئيسى، أما الحيزات الجانبية فتوضع بها بقية العروض والخدمات المتحفية، ويتعرض هذا النوع لبعض المشكلات وأهمها: **ضياع المقياس الفراغى لقاعة العرض وعدم مناسبته للإنسان والمعروضات، إلى جانب صعوبة اختيار نوعية المعروضات المضافة، وعدم تحقق أسس النظرية التصميمية المتحفية، بالإضافة لحدوث ضوضاء شديدة وصدى للصوت**، ويرجع السبب الرئيسى فى تلك المشكلات لنوعية الوظيفة السابقة (محطة سكك حديدية - مخزن - مصنع - متجر ... إلخ)، والتى فرضت الهيئة المعمارية والشكل البنائى القديم للحيز المركزى الضخم بإطاره العام ومعالجاته التصميمية.

٢- النوع الثانى:

مبنى مكون من هيئة كتلة واحدة أو أكثر ذات إنشاء متكرر أو محدود، يحوى حيز توزيع مركزى يتصل بحيزات أخرى جانبية (مرنة أو مقسمة محدودة البحور).

ويتصف هذا النوع بوجود فراغ توزيع مركزى صغير، غالباً ما يستغل كفراغ المدخل والاستقبال وتوزيع الجمهور نحو الحيزات المحيطة التى تتفرع منه، والتى تختلف حدود إمكاناتها التصميمية ومرونتها وفقاً لأهمية المبنى وظروفه فى كل حالة، ويعتبر هذا النوع أكثر خطورة فى مشكلاته التحويلية، والتى تتمثل فى: **صعوبة اختيار نوعية معروضاته المضافة خاصة فى حالة عدم تواجدها وغناءه الفنى والزخرفى، وعدم تعبيره عن الهيئة المعمارية المتحفية فى المحيط العمرانى، ونقص بعض العناصر المتحفية وسوء العلاقات الوظيفية بين المتاح منها، وعدم تحقق أسس النظرية التصميمية للمتحف، بالإضافة لصعوبة إدماج التقنيات الفنية والأمنية.** ويرجع السبب فى ذلك: لقلة أعداد ومسطحات حيزاته الداخلية، ومحدودية امكانياته التصميمية، بتوزيعه المحكم وعدم مرونة إنشائه لتحقيق المتطلبات المتزايدة والمتطورة للوظيفة المتحفية.

وبهذا نخلص من الباب الأول برصد لحدود الشريحة التى شملها مجال الدراسة البحثية النظرية من المبانى التاريخية المحولة لمتاحف، تمهيداً لاستكمال تلك المنظومة بدارسة الأسس التصميمية والمعايير المتحفية وتطبيقها على امكانيات المبنى التاريخى خلال الباب الثانى.

الباب الثانى

دراسة تطبيق الأسس التصميمية المتحفية على المبانى التاريخية

[illegible]

الفصل الأول : تعريفات ومفاهيم أساسية

الفصل الثانى : أهم [illegible] على فراغ العرض المتحفى وعلاقتها بإمكانيات المبنى التاريخى

الفصل الثالث : [illegible] التشكيلية المتحفية الخارجية والداخلية وعلاقتها بالمبنى التاريخى

ملخص الباب الثانى

الفصل الأول
تعريفات ومفاهيم أساسية

١/١/ تعريف المتحف

٢/١/ وظائف المتحف الاساسية

٣/١/ أنواع المتاحف وعلاقتها بتصنيف المباني التاريخية.

الباب الثانى: دراسة تطبيق الأسس التصميمية المتحفية على المبانى التاريخية المحولة لمتاحف:

يهدف هذا الباب إلى التعرف على أهم المعـايير التصـميمية المتحفيـة كمحـور للتطبيق العملى، والعناصر التكميلية المتحفية خارجياً وداخلياً وذلك لتحديد مـدى علاقتهـا بإمكانيات المبنى التاريخى، مما يظهر مدى ملاءمته لاستيعاب وظائفها ومتطلباتها، وينبـه للمشاكل التى تظهر عند استخدام المبانى التاريخية كمتاحف، ومدى إنعكاس ذلك على كفاءة العرض المتحفى.

الفصل الأول: تعريفات ومفاهيم أساسية:

١/١/ تعريف المتحف:

تعرف المتاحف بمعناها اللفظى المحدود بأنها:

"موضع التحف الفنية أو الأثرية أو المكان الذى تعرض به المقتنيات مما تعاقبت عليه الأزمنة والعصور"[(١)]

ولكن مع اختلاف الشعوب والحضارات وتعدد الآراء كان لابد من الوصول لتعريف موحد لما تقوم به هذه المؤسسة من أعمال وخدمات، فظهرت الهيئات الراعية للمتاحف التى تحدد تعريفها ووظائفها ودورها فى المجتمع.

١/١/١/ منظمة المتاحف العالمية (ICOM):* عرفت المتحف فى الندوة الحاديـة عشـر المنعقدة فى "كوبنهاجن" عام ١٩٧٤م، فنصت على:

المتحف هو معهد دائم لخدمة المجتمع يعمل على جمع وحفـظ وعـرض التـراث الانسانى والطبيعى والعلمى، ولا يهدف إلى ربح مادى، ويفتح أبوابه لعامة الناس بغـرض الدراسة والتعلم والمتعة[(٢)]

٢/١/١/ منظمة المتاحف الأمريكية (AAM):** نصت على التعريف التالى:

إن المتاحف هى أماكن لجمع التراث الانسانى والطبيعى، والحفاظ عليه وعرضـه بغرض التعليم والثقافة، ولا يتم إدراك ذلك فى المتحف مالم تتوافر فيه الإمكانـات الفنيـة والخبرات المدربة[(٣)].

مما سبق يتبلور لنا ضرورة أن يكون المتحف مؤسسة ثقافيـة تعليميـة تجمـع المعروضات ذات القيمة التاريخية أو العلمية لمساعدة عامة المواطنين والباحثين على فهم تاريخ أمتهم، كما أنه يجب ان يتمتع بالمناخ الملائم كمؤسسة اجتماعيـة تحقـق المتعـة الجمالية والفنية للمجتمع.

---

(١) المعجم الوجيز، مجمع اللغة العربية، القاهرة، ١٩٩٥، ص(٧٣).

* (ICOM): International Council Of Museums.

(٢) من كل من:

- رفعت موسى محمد، مدخل إلى فن المتاحف، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ٢٠٠٢، ص (١٨، ١٩)

- Ellis Burcaw, Introduction to museum work, Nashville the American Association for state & local history, 1981, PP. (7-13).

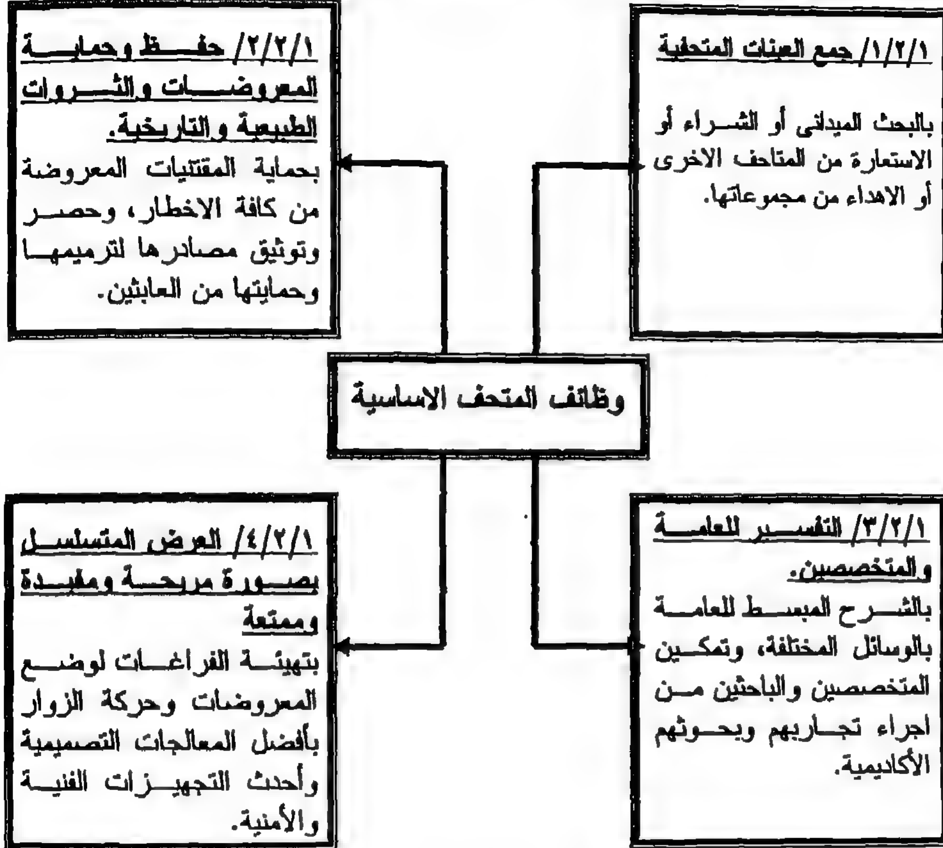
** (AAM) : American Association of Museums.

(٣) انترنت:

http:// www.AAM.com.

٢/١/ وظائف المتحف الأساسية:

يمكن تحديد الوظائف الاساسية للمتحف التى تميزه عن أى مؤسسة أخرى من خلال دراسة التعريف السابق لمنظمة المتاحف العالمية **(ICOM)** * فى الندوة الحادية عشر المنعقدة فى "كوبنهاجن" عام ١٩٧٤م، فيتضح وجود أربعة ركائز وظيفية أساسية للمتحف هى: (**جمع، وحفظ، وتفسير، وعرض**) (١)، وتظهر كما يلى من الديجرام التالى:



- شكل (١/٢): يوضح الوظائف العامة للمتحف طبقاً لتعريف منظمة المتاحف العالمية**.

مما سبق يتضح لنا أن المتحف يجب ان يتمتع بالوظائف الاساسية التى تميزه عن أى مؤسسة أخرى، للقيام بدوره الفعال فى: جمع المقتنيات والحفاظ عليها وإصلاح التالف منها ، وترميمه وتخزينه فى أماكن أمينة، وعرضها على الجمهور بتنظيم يضمن إيصال المعلومات المتحفية بيسر وسهولة للزائرين.

---

* **(ICOM)**: International Council of Museums.

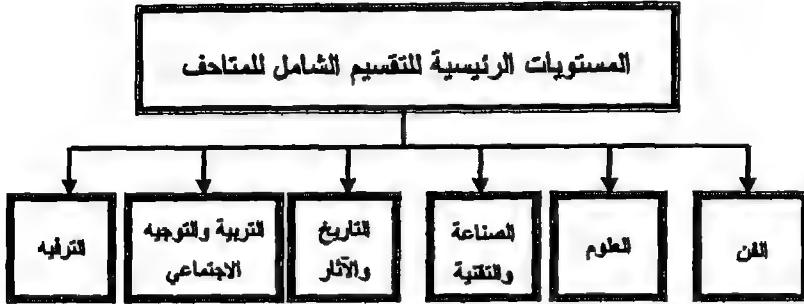
(١) Ellis Burcaw, introduction to museum work, Op. CIT., PP. (7-13).

** من مقترح الدارسة.

١/٢/ أنواع المتاحف وعلاقتها بتصنيف المباني التاريخية:

نظراً لتفرع العلوم وتشعبها تعددت أنواع المتاحف حتى أصبح لكل علم من العلوم وفرع من الفروع متحف خاص به، ولقد قامت منظمة المتاحف العالمية **(ICOM)** * وكذلك منظمة المتاحف الأمريكية **(AAM)** ** بتصنيف المتاحف وفقاً للتعريفات السابقة التي وضعت من قبل هاتين المنظمتين، وذلك بالنظر لطبيعة وظائف كل متحف ونوعية المعروضات التي يمتلكها، فوضعت التقسيم الشامل للمتاحف.[1]

١/٣/١/ المستويات الرئيسية لتقسيم المتاحف:



- **شكل (٢/٢): ديجرام يوضح التقسيم الشامل للمتاحف**

وبالنظر لهذه الشمولية في التصنيف نجد أنها فتحت مجالاً كبيراً لحذف بعض النوعيات أو إضافة نوعيات جديدة، وفقاً لمتطلبات العصر واحتياجات المجتمع الذي يخدمه المتحف.

٢/٣/١/ أنواع المتاحف في مصر:

تنقسم المتاحف إلى:

١- متاحف مركزية شاملة للتخزين، (وليست متوفرة بمصر سوى المتحف المصري).

٢- متاحف لعرض المقتنيات والتحف والأنشطة المتصلة بها، (وتنقسم لعدة أقسام وفقاً لخطة تطوير المتاحف المصرية).***

---

* **(ICOM):** International Council of Museums.

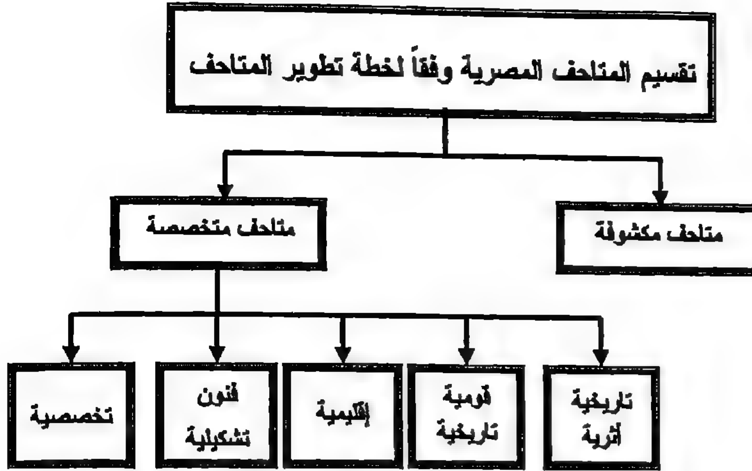
** **(AAM):** American Association of Museums.

(1) من كل من:

عبد الرحمن بن إبراهيم الشاعر، مقدمة في تقنية المتاحف التعليمية، مرجع سابق، ص (١٦: ١٩).

- Kenneth Hudson & Am. Nicholas, The directory of the world museums, Colombia University press, New York, U.S.A., 1975, P. (33: 37).

*** تقع المتاحف المصرية تحت إشراف وزارة الثقافة، وذلك حتى أنشأ المجلس الأعلى للآثار بقرار رئيس جمهورية مصر العربية رقم (٨٢) لسنة ١٩٩٤، وقد شمل المجلس عدة قطاعات كقطاع المتاحف الذي تندرج تحته المتاحف المصرية، ويضم عدة إدارات مركزية تم تقسيمها إدارياً وفقاً لخطة تطوير المتاحف المصرية التابعة للمجلس الأعلى للآثار.



• ديجرام يوضح تقسيم المتاحف المصرية[1]

ومن هنا تجدر الإشارة للعديد من أمثلة المتاحف المقامة داخل المباني التاريخية، والتي تندرج تحت تقسيم المتاحف المصرية وفقاً لخطة تطوير المتاحف، وذلك في عدة مجالات أهمها ما يلي:

- **المتاحف القومية التاريخية:**

كمتاحف مباني الشخصيات التاريخية الهامة مثل:

- **متحف "بيت الأمة"** (منزل الزعيم "سعد زغلول").
- **متحف "أحمد شوقي ومركز النقد والإبداع"** (منزل أمير الشعراء "أحمد شوقي").
- **متحف "طه حسين ومركز رامتان الثقافي"** (منزل عميد الأدب العربي "طه حسين").
- **متحف المنصورة القومي** (دار بن لقمان بالمنصورة).

وكذلك المتاحف التي تؤرخ لفترة الحكم الملكي في مصر، وتحفظ التراث القومي والحضاري للشعب.

- **كمتحف "قصر المنيل"** (قصر سكني للأمير "محمد على توفيق").
- **متحف "المجوهرات الملكية"** (قصر سكني للأميرة "فاطمة الزهراء").
- **متحف "قصر عابدين"** (قصر الحكم لأسرة "محمد علي").

وغيرها من القصور الملكية المصادرة من أسرة محمد علي.

---

[1] من كل من:

- رفعت موسى محمد، مدخل إلى فن المتاحف، مرجع سابق، ص(٢٧٣: ٢٨٠).
- دليل المتحف في الوطن العربي "التابع للمنظمة العربية للتربية الثقافية وعلوم إدارة التوثيق"، دار الكتب، القاهرة، ١٩٧٣.

- المتاحف الفنية والتخصصية:

كالمتاحف التي تعرض التصوير والرسم والنحت وغيرها من المقتنيات الفنية مما امتلكها أصحابها أو تم تجميعه من متاحف أخرى، وتتبع قطاع الفنون التشكيلية بوزارة الثقافة:

- كمتحف "محمد محمود خليل وحرمه" (قصر سكني "لمحمد محمود خليل باشا رئيس مجلس الشيوخ الأسبق وحرمه").
- متحف "الخزف الإسلامي ومركز الجزيرة للفنون" (قصر سكني للأمير "عمرو إبراهيم").
- متحف "محمود سعيد" (منزل الفنان "محمود سعيد" بالإسكندرية).
- متحف "الجزيرة والحضارة" (سراي الخديوي "اسماعيل" بالجيزة).

ولعل هذا يدفعنا لدراسة تصنيف المباني التاريخية المحولة لمتاحف وفقاً للقيم التي تتمتع بها، تمهيداً لإظهار ايجابيات وسلبيات العرض بها.

٣/٣/١/ تصنيف المباني التاريخية المحولة لمتاحف:

تعددت التصنيفات التي تناولت المباني التاريخية المحولة لمتاحف بالتقسيم، والتي اتبعت عدداً من المناهج في تصنيفها: وفقاً لأهميتها التاريخية، أو وفقاً لأهميتها الوظيفية النفعية للمجتمع، أو وفقاً لتواجد المميزات المعمارية والمقتنيات الفنية، ولا يعني هذا وجود فصل بينهم، إذ يمكن للمبنى التاريخي الواحد أن يوجد في أكثر من موضع لتلك التصنيفات المتجانسة المتكاملة غير المتعارضة.

١- تصنيف المباني التاريخية المحولة لمتاحف وفقاً لأهميتها التاريخية:

ويعتمد ذلك التقسيم في المقام الأول على القيمة التاريخية المتواجدة في المبنى ومدى عمق مؤشرها الزمني والرمزي، فتقسمها إلى:

- **مباني ذات أهمية تاريخية بارزة (غير عادية).**
- **مباني ذات أهمية تاريخية خاصة.**
- **مباني ذات أهمية تاريخية ثانوية.**[1]

---

[1] لمزيد من المعلومات عن تصنيف المباني التاريخية:
- د/ صلاح زكي سعيد، تصنيف وتنظيم التعامل مع المباني التراثية، بحث منشور ضمن فعاليات المؤتمر التاسع للمعماريين، جمعية المهندسين المعماريين، ١٩٩٩، ص (٥: ٧).

٢- تصنيف المباني التاريخية المحولة لمتاحف وفقاً لأهميتها الوظيفية النفعية للمجتمع:

ويعتمد ذلك التقسيم على مدى تواجد القيمة العملية الوظيفية في المبنى التاريخي، وذلك حتى يمكن تحديد مدى استيعابه للمتطلبات الوظيفية المتحفية المستجدة، فيقسمها إلى:

- **مباني تاريخية حية (فعالة):**

ما زالت تؤدي وظيفتها الأصلية التي أنشأت من أجلها، أو تتقبل إعادة استخدامها في وظيفة مستجدة قريبة منها ومتوافقة معها، ولعل ذلك يمثل ايجابية للعرض المتحفي داخلها.

- **مباني تاريخية غير حية (خاملة):**

اختفت وظيفتها الأصلية، أو عجزت عن التكييف مع متغيرات الوظيفة المتحفية المستجدة.

٣- تصنيف المباني التاريخية المحولة لمتاحف وفقاً لتواجد المميزات المعمارية والفنية والمقتنيات الأصلية:

ويعتمد هذا التقسيم على مدى تواجد القيمة الجمالية والفنية في المبنى التاريخي، ومدى احتفاظه بمقتنياته الأصلية كمؤشر لتقييم نوعية العرض، ولقد قام به "برونو مولاجولي"*، فقسم المباني التاريخية المحولة لمتاحف إلى:

- **مبنى تاريخي له مميزات معمارية وفنية وما زال يحوي أثاثه ومجموعاته ومقتنياته الأصلية التي كان يحويها في الماضي:(١)**



حجرة الطعام بسراي الإقامة بمتحف قصر المنيل



صالون الوصاية بالقاعة الذهبية لسراي العرش بمتحف قصر المنيل

- **مثال: متحف قصر المنيل بالقاهرة قصر الأمير محمد على توفيق سابقاً**

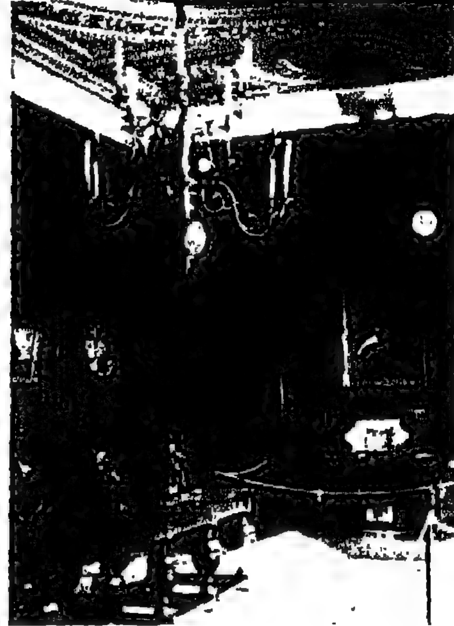
---

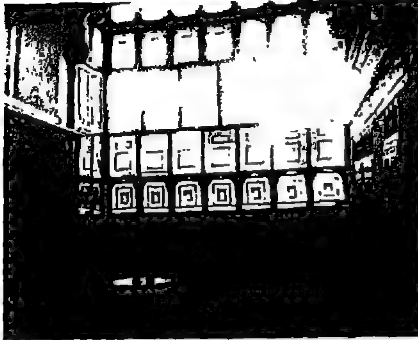
* "برونو مولاجولي": مفتش سابق بإدارة الآثار والفنون الجميلة بإيطاليا، وعضو سابق بمجلس الآثار والفنون الجميلة بوزارة التعليم الإيطالية.

(١) آدمز فيليب وآخرون، دليل تنظيم المتاحف (إرشادات عملية)، ترجمة د/ حسن محمد عبد الرحمن، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٣، ص (٢٧٧، ٢٧٨).

ما زال هذا المبنى التاريخي يحوي عناصره المعمارية وزخارفه الفنية ومقتنياته الأصلية كمزار سياحي متحفي في حد ذاته، ولعل ذلك يعتبر أحد ايجابيات العرض للمتاحف المقامة داخل مباني تاريخية، والتي ما زال دور الجو التاريخي مسيطراً فيها، ومحيطاً بالمقتنيات الأصلية المترابطة، بحيث لا يمكن الاستغناء عنها في فراغ العرض الذي تأصلت فيه أو استبدالها بأخرى دخيلة عليه، لما تكونه من ديوراما* حقيقية غير مفتعلة وبيئة أصلية غير مصطنعة لوظيفتها الأصلية.

- **مبنى تاريخي له مميزات معمارية وفنية واختفت منه محتوياته ومقتنياته الأصلية ولكن زخارفه ما زالت باقية سليمة.**







مثال: متحف "بوسطن" للفنون والآثار– بوسطن– الولايات المتحدة الأمريكية

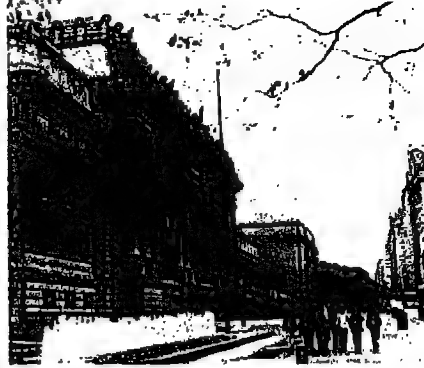
- مثال: قاعات ببيت السحيمي بالقاهرة

تعبر تلك الأمثلة المختارة عما اقترحه الكاتب "برونو مولاجولي" لمثل هذا النوع من المباني التاريخية الذي اختفت منه مقتنياته الأصلية مع وجود زخارفه الفنية وعناصره المعمارية باقية وسليمة، حيث يقترح إعادة تأثيثها باختيار قطع تاريخية أو فنية لمعروضات مضافة متوافقة مع المبنى في التكوين المعماري والطراز وطابع العصر الذي أنشأ فيه، ولعل ذلك يعتبر أحد إيجابيات العرض للمتاحف المقامة في مباني تاريخية، لأنه يعيد تشكيل ما كانت عليه البيئة القديمة لفراغات العرض، ولكن لا يمكن إخفاء ما قد يتعرض له المصمم من صعوبات في تحقيق منطقية خطة العرض وإضافة التقنيات الحديثة، وذلك كلما زاد ثراء الزخارف الخارجية والداخلية المميزة للمبنى التاريخي المحول لمتحف.

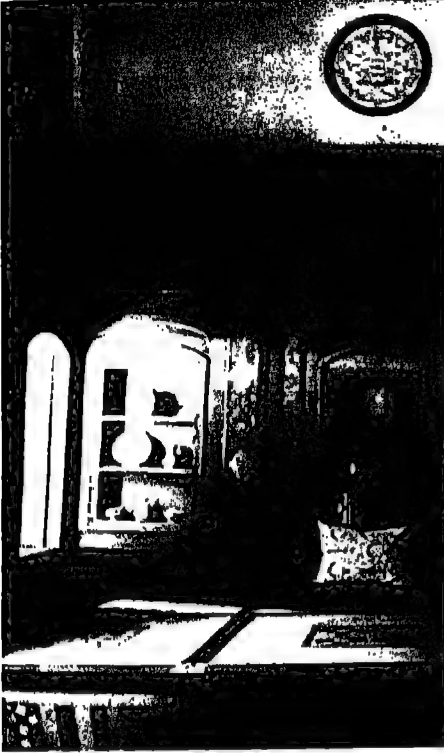
---

* الديوراما: هي وسيلة عرض تهدف لإعادة تركيب العناصر والمواد الحقيقية أو النماذج المجسمة أو الأشكال التصويرية المحيطة بالمعروضات، وذلك حتى تعبر عن بيئتها الحقيقية التي جلبت منها، وتصور واقعها الزماني والمكاني.

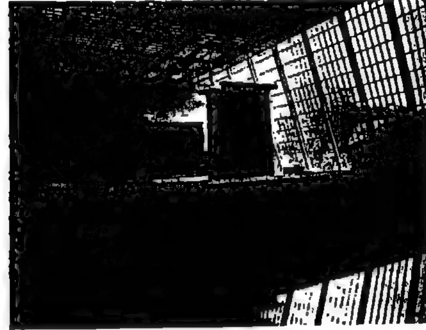
- مبنى تاريخي احتفظ بمظهره الخارجي وطابعه المعماري مع قليل من مظاهره الداخلية، وقد تغيرت حيزاته الداخلية بصورة أكثر مرونة واتساعاً.



• مثال: متحف المترو بوليتان بهيئته المعمارية المميزة من الخارج- نيويورك- الولايات المتحدة الأمريكية



قاعة عرض عربية سورية ذات طابع إسلامي، وقد أعيد تشكيل عناصر مقتنياتها المضافة في ترابط مع بعضها البعض، وذلك بصورة مرنة داخل احدى حيزات متحف المترو بوليتان، مما مثل ديورا ما شبه حقيقية وبيئة ايجابية مناسبة للعرض، بما حوته من مقتنيات خزفية وعناصر زخرفية في الحوائط والأرضيات والأسقف، وإضاءة طبيعية مشابهة لإضاءتها القديمة مما يكمل الصورة البصرية وأبعاد رؤية فراغ العرض.



احدى قاعات العرض بمتحف المتروبوليتان، وقد أمكن إعادة تشكيل عناصر الديوراما المحيطة بمعروض واحد، ألا وهو "معبد دندرة" الذي أهدته مصر للولايات المتحدة عام ١٩٦٥، وذلك بما تم إضافته داخل حيز امتداد المبنى التاريخي القائم من عناصر متوافقة أحاطت بالمعروض، كالمياه لتمثل البحيرة المقدسة، وأشجار النخيل، كما لو أن المعروض في موقع بيئته الحقيقية، مما أعطى ترابطاً بصرياً وايجابية للعرض لا يمكن إنكارها وبعد أعمق في الرؤية والتعليم.

- مبنى تاريخي ليس له أي ميزة معمارية أو فنية ولا يحتفظ بأي مظاهر معمارية مفيدة في الخارج أو الداخل.

كالأطلال وبقايا المواقع التاريخية، ولكن لا يشملها مجال الدراسة البحثية.

مما سبق يتبلور لنا تعدد نوعيات المتاحف المقامة داخل المباني التاريخية والتي يشملها مجال الدراسة البحثية بالتحليل والنقد، وذلك بالاعتماد على عدة معايير تصميمية وعناصر متحفية سوف يلي دراستها بالفصل الثاني والثالث من هذا الباب، تمهيداً لاستكمال المنظومة النظرية للدراسات المتحفية وتحديد علاقتها بالمبنى التاريخي.

الفصل الثانى
أهم المعايير التصميمية المؤثرة على فراغ العرض المتحفى وعلاقتها بإمكانيات المبنى التاريخى

٢/١/ المقياس

٢/٢/ الدراسة الارجونومية

٢/٣/ الاضاءة

٢/٤/ المعالجة التصميمية

٢/٥/ الصوت

الفصل الثاني: أهم المعايير التصميمية المؤثرة على فراغ العرض المتحفي وعلاقتها بإمكانيات المبنى التاريخي:

يمثل فراغ العرض المتحفى أهم عناصر المتحف، ورغم تعدد أنواع المتاحف إلا أننا نجد أن جميعها تشترك فى وجود عدة عناصر عامة يمثل كل منها المعيار التصميمى الذى يؤثر فى التشكيل المعمارى لفراغ العرض، بحيث تختلف طبيعة كل عنصر وصفاته التصميمية وفقا لاختلاف وظيفة وأهداف كل متحف، كما أن لكل نوعية من المعروضات متطلبات خاصة تؤثر فى شكل وحجم ومقياس فراغات العرض والتجهيزات المرتبطة بها، وعندما تكون تلك العلاقة الفراغية التى تربط الجمهور بالمعروضات داخل الحيزات المفروضة للمبنى التاريخى، فإنه يجب التأكد من مدى التكامل والتوافق بين عناصره التكوينية والجمالية، ومدى ملاءمة معالجاته التصميمية لنوعية المعروضات وخصائصها ومتطلباتها الوظيفية والتقنية.

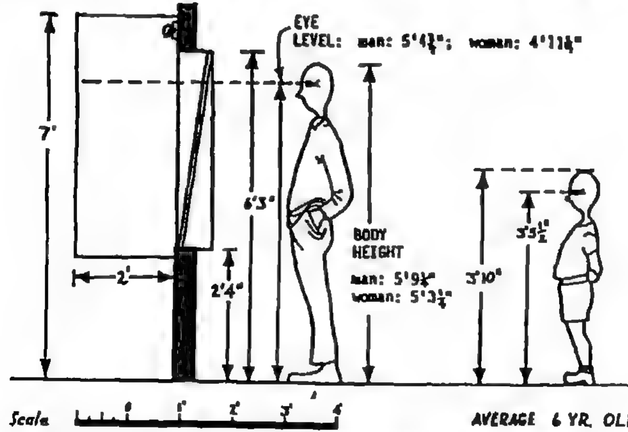
٢/١/ المقياس:

يعرف المقياس بأنه:

"العلاقة بين أبعاد الجزء إلى الكل، بهدف إعطاء الفراغ الاحساس بالكبر أو الصغر، بالبساطة أو التعقيد، بالوحدة أو التفكك"[١].

وينتج المقياس المناسب للوظيفة المتحفية من تفاعل مجموعة أبعاد تتعلق بنوعية المعروضات وحجمها ونوع تعليقها أو عرضها، إلى جانب حركة الجمهور وحجمه ونوعه داخل فراغ العرض، والذى يتحدد حجمه وشكله وفقا لطبيعة المعروضات.

ويمكن إظهار المعروضات بأسلوب يتناسب مع حجم الفراغ الداخلى داخل مناطق العرض باستخدام عناصر من وحدات العرض تلائم المقياس والحجم الانسانى، مع توفير مسافة كافية لإمكانية رؤية القطعة المعروضة واستيعابها بسهولة داخل فراغ العرض المتحفى.



شكل (٢/٢): إرتفاع الإنسان بالنسبة لفتارين العرض.

> إن الغرض الوظيفى الأصلى للمبنى التاريخى قد أثر فى تشكيل هيئته المعمارية وتصميم مقياسه الفراغى، الذى كان مطلباً وظيفياً ملحاً للإستعمال السابق (مبنى سكك حديدية – كنيسة – قصر سكنى – .. إلخ)، ولكن بعد إضافة الاستخدام المتحفى الجديد داخل فراغات المبنى التاريخى تتضاءل تلك العلاقة النسبية التى تربط الانسان بالمعروضات داخل فراغ العرض، بسبب ذلك المقياس الضخم الذى يشعر الانسان بالرهبة والضآلة ولا يخلق جواً من الألفة بين الجمهور والمعروضات.

---

(١) ماجد لويس عطا الله دراسة تحليلية لعمارة المتاحف بمصر، مرجع سابق، ص (٥٦).



• صـــورة (٢/١):دراســـة المقيـــاس الفراغى بمتحف (ما قبل التـــاريخ والتـــاريخ المبكر) – فرانكفورت – ألمانيا.

يتضح مدى ضخامة المقياس الفراغـــى بحيـــث يخلق ذلك شعوراً بالرهبة والضآلة نسبة إلى ضـــخامة وعظمة المكان، وقد كان ذلك مطلباً وظيفياً فيما سبق لقيمة معنوية رمزية يتطلبها الاستخدام القديم (كنيسة للعبادة)، ولكنه لا يتفـــق مـــع متطلبـــات الاســـتخدام الوظيفى الحالى للمتحف فأصبحت تلك القيمة المعنوية الناتجة من المقياس الفراغـــى ليســـت فـــى مكانهـــا الصحيح، كما أن ذلك لا يتلاءم مع مقيـــاس وحـــدات العرض والمعروضات.



• صورة (٢/٢): دراسة المقيـــاس الفراغى بمتحف(أورســـاى) للفنـــون القـــرن التاسع عشر – باريس – فرنسا.

يتضـــح ضياع المقياس الإنسانى (Out of Human scale) فى هذا الفراغ الضخم، الـــذى تطلبت وظيفته السابقة (محطة سكك حديدية) بحوراً واسعة تخلو من الأعمدة، وإرتفاعات عالية حققها هذا الأسلوب الإنشائى (عقود خطية مـــن الحديـــد الزهر) وذلك لتغطية مظلة القطارات، وعند إعـــادة تأهيل المبنى كمتحف، فقـــد لجـــأ المصـــمم إلـــى الامتدادات والتقسيمات الداخلية، إلا أن ذلك لم يقلل تلك الفجوة فى المقياس الفراغى بين المعـــروضات وفراغ العرض وحركة الزائرين داخله.

٢/٢/ الدراسة الأرجونومية: يقصد بها:

"دراسة الأداء الذهنى والجسمانى للإنسان فى أى موقع عمل من مفهوم الكفـــاءة والفعالية، وذلك بهدف التخطيط لوضع بيئات مثالية تمكن المصمم من تعيين الأداء والحركة وآليتهما فى الإنسان".

ويكون ذلك بخاصة داخل فراغات العرض المتحفى، التى يجب أن تراعـــى فيهـــا علاقة الإنسان بالمعروضات داخل فراغ العرض، مع ضرورة أخذ طبيعة الجسم الإنسانى فى الإعتبار، بحيث يمكن للزائر استيعاب المعروضات بسهولة دون التعرض للإجهاد[١].

---

(١) Arminta Neal, Exhibit for the small museum, Copyright, 1976, P. (144, 145).

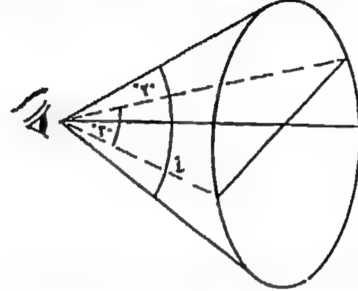
ونجد أن نجاح المتحف يزداد إذا تحققت العوامل التالية:

٢/٢/١/ زوايا الرؤية المريحة، وذلك بالنسبة لحركة رأس الإنسان ومستوى النظر.

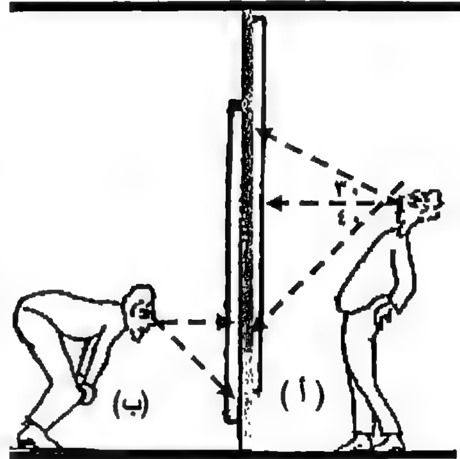
٢/٢/٢/ المسافة المناسبة من المعروضات، وذلك وفقا لمواصفاتها وطبيعتها وكمية التفاصيل الموجودة بها لسهولة استيعابها بحركات بسيطة داخل فراغ العرض.

٢/٢/٣/ تحقق أسلوب العرض الملائم، وذلك من حيث وضع وتنسيق المعروضات وعلاقتها بحركة الإنسان داخل فراغ العرض.

٢/٢/٤/ تواجد الإضاءة المناسبة للعرض، بحيث تكون كافية كماً ونوعاً وتوزيعاً ليتكيف الإنسان معها داخل فراغ العرض وعند انتقاله من فراغ لآخر[١].



• شكل (٢/٣): زاويا المخروط البصرى للرؤيا.



• شكل(٢/٤): أمثلة لمشاكل الرؤية التى يتعرض لها الزائر داخل فراغ العرض المتحفى.

• الشخص (أ): يعانى أن بطاقة المعلومات موجودة أعلى من مستوى النظر، كما أن المعروض خارج مخروط الرؤية علواً وانخفاضاً وعلى مسافة غير كافية لمشاهدته.

• الشخص (ب): يعانى من أن الرؤية منخفضة تحت مستوى النظر، فيصعب رؤيتها، ويضغط على عضلاته فينتج إرهاق شديد للزائر.

وفى ذلك الإطار نجد أنه لا يمكن تحقيق حدود الرؤية المريحة داخل الفراغات المفروضة للمبنى التاريخى دونما التفاعل مع العوامل الأخرى الخاصة بالمعروضات: (نوعيتها – أسلوب وكيفية عرضها – علاقتها بحركة الزائرين داخل فراغ العرض .. إلخ)، والتى تتحدد بعد معرفة كون المعروض، فهل هو متأصلاً مع وجود المبنى التاريخى ومرتبطاً به منذ بداية إنشائه؟! أم مضافاً إليه ودخيلاً عليه؟! ، وكذلك من غير المعقول تطبيق طريقة واحدة لرؤية وعرض جميع المقتنيات وفرضها على الزائر، من أعمال فنية صغيرة كالجواهر والمنمنمات والفضيات، أو أعمال فنية كبيرة كاللوحات والنحتيات داخل فراغات المبنى التاريخى دون وجود سيناريو منطقى يجمعها، وذلك لمجرد أن تلك الفراغات المفروضة متشابهة فى أشكالها أو أحجامها أو صفاتها التصميمية، أو لقلة أعدادها مقارنة بالمستقل قطعياً منها من حيزات المبنى التاريخى المفروضة والتى قد تزخر بالزخارف أو لا تصلح للعرض.

---

(١) من كل من:

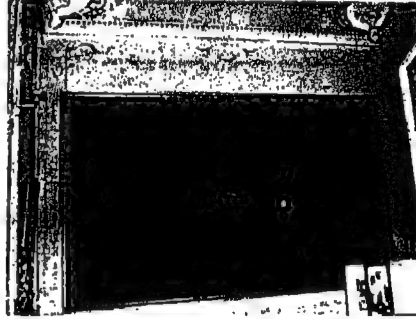
- Michael Brawne. The museum interior: Temporary + permanent display techniques, Thames & Hudson, London, 1982.
- A. Melton, problems of insulation in museum of art, American association of art, U.S.A., 1935.



● صورة (٣/٢): متحف "فيكتوريا وألبرت" – لندن

نلاحظ إزدحام القاعة وكثافتها بالمعروضات، مما تسبب في حدوث تداخل شديد في مجال الرؤية لأكثر من معروض وتشويش يؤدى إلى قلة استيعاب الزائرين لها، بالإضافة أنه كان يجب توفير طرق عرض منفصلة ومسافة رؤية مناسبة مع اختلاف تلك النوعيات من المعروضات، والتي تمثلت في :

- فضيات: عرضت في فتارين بكثافة كبيرة ومضاءة صناعيا من داخل وحدة العرض، مما تسبب في حدوث انعكاسات على جوانب الوحدة.
- لوحات فنية: علقت على الحائط أعلى من مستوى النظر، وقد جاء أسلوب تعليقها لا يتلاءم مع زوايا الرؤية المريحة اللازمة للزوار، كما لم تتواجد الإضاءة المركزة المناسبة لها.



● صورة (٤/٢): مثال لفراغ العرض بمتحف "محمد محمود خليل وحرمه" – القاهرة.

إن وضع المعروضات كبيرة الحجم داخل فراغات ذات صبغة سكنية وارتفاعات محدودة لا يسمح برؤية أبعاد المعروض واستيعاب تفاصيله، ويتضح ذلك في فراغ عرض قطعة "الجوبلان" التي زادت أبعادها فغطت أركان الحائط السفلية من الزخارف المذهبة، بالإضافة لكبر حجمها بالنسبة لفراغ العرض وغناء تفاصيلها واحتياجها لمسافة كبيرة حتى يمكن البعد عنها ورؤية تفاصيلها واستيعابها بوضوح داخل مخروط الرؤية.



● صورة (٥/٢): قصر "سان سوسى" – بوتسدام – ألمانيا.

نلاحظ توالى العرض على جانبى الممر لمسافة طويلة، مما يعطى رؤية بصرية تلسكوبية قد لا تشجع على الاستمرار في الزيارة أو سرعة التوجه نحو الخروج لتفاوت الاهتمام بالمعروضات من بداية الممر وحتى آخره، كما نجد أن عرض الممر لا يسمح بمسافة كافية لاستيعاب المعروضات بوضوح نظراً لازدحام الحائط بها وحدوث تداخل في مجال الرؤية لأكثر من معروض، بالإضافة أن الاضاءة الطبيعية من نوافذ موجودة خلف الزائر تلقى بظلال على المعروضات، أو تواجه زوايا الرؤية مما يؤدى لحدوث سطوع مبهر داخل فراغ العرض يعوق الرؤية.

٢/٣/ الإضاءة :

تعتبر الإضاءة من أهم عناصر تصميم الحيزات الداخلية للمتاحف، ومنذ إدخال الإضاءة الصناعية بالمتاحف بعد الحرب العالمية الأولى وهى تلعب دوراً حيوياً فى تصميمها[١].

ونجد أن أهمية الإضاءة تمتد لتوضيح وظيفة المعروضات وإظهار خصائصها الدقيقة، فليست الحاجة فقط للإضاءة، ولكن الإضاءة المناسبة التى تلائم نوعية المعروضات وتحقق التوازن بين حمايتها من الاضرار وعرضها فى الصورة الملائمة التى تعطى التأثير النفسى المطلوب للزائر.

ويتوقف اختيار مصدر الإضاءة على عاملين هامين هما:

١- نوعية المعروضات، وذلك لتحديد مدى حساسيتها للضوء، بحيث لا يشكل سبباً جوهرياً لتلفها.

٢- كمية الضوء، بحيث يكون كافياً لإظهار الألوان والنقوش والأسطح فى المعروضات بدقة وبدون مشاكل فى الرؤية.

ويوجد نوعان من الإضاءة:

١- الإضاءة الطبيعية، ومصدرها الشمس.

٢- الإضاءة الصناعية، وهى غالباً من لمبات الضوء المتوهج أو التنجستين، أو لمبات الفلورسنت، أو لمبات الهالوجين، أو الاضاءة بالحزم (الألياف) الضوئية، وهى طريقة جديدة تم تجربتها بمتحف تورينو للآثار المصرية بإيطاليا[٢].

وفيما يلى استعراض لهذين النوعين ومدى مناسبتهما للعرض، وعلاقتهما بإمكانيات المبنى التاريخى:

٢/٣/١/ الإضاءة الطبيعية:

إن الضوء المرئى هو حزمة ضيقة من الموجات الكهرومغناطيسية، والتى تتراوح بين (٤٠٠) إلى (٧٠٠) نانومتر (أى واحد على مليون من المليمتر)، ونجد أن كمية ونوعية الإضاءة الطبيعية تتغير على مدار اليوم، بالإضافة إلى اختلافها بإختلاف الموقع الجغرافى والتوجيه، ويؤدى ذلك لعدم القدرة على المحافظة على ثبات مستوى الإضاءة الطبيعية بـ لاكس* (Lux) معين فهى عملية صعبة وتحتاج لأجهزة معقدة ذات تكاليف باهظة،

---

(١) نبيل بحيرى، الإضاءة وتأثيرها على المعروضات وطرق حمايتها بالمتاحف وصالات العرض، مجلة "دراسات وبحوث"، جامعة حلوان، المجلد الثامن، العدد الرابع، ١٩٨٥.

(٢) ببير إنريكو جورلينو، إضاءة خلاقة، مجلة المتحف الدولى، اليونسكو، العدد (١٧٢) ، ١٩٩١، ص(٢٤).

* لاكس : وحدة قياس شدة الاستضاءة.

"تختلف شدة الاستضاءة وفقاً لنوع المعروض، فالاعمال الفنية الحساسة للضوء كالمنسوجات والجلد والمطبوعات تتطلب شدة استضاءة منخفضة تصل لـ (٥٠) لاكس ، أما بالنسبة للوحات الزيتية فتصل شدة استضاءتها إلى (١٥٠) لاكس، وتتجاوز شدة الاستضاءة (٣٠٠) لاكس فى حالة الأعمال الفنية الغير حساسة للضوء كالمعادن والاحجار والزجاج".

بالإضافة لضرورة عمل مرشحات على زجاج الفتحات للوقاية من خطر * **الأشعة التى تضر بالمعروضات** والتى تشملها الإضاءة الطبيعية(١).

ويوجد مصدران رئيسيان لدخول الضوء الطبيعى إلى مناطق العرض:

١- **الفتحات العلوية بالسقف**، كمصدر حر لا يعوق توزيع المعروضات ويوفر مساحات الجدران للعرض، ويناسب الأعمال النحتية الحرة، ولكن يعيبه احتياجه للصيانة الدائمة نظراً لتغطيته بالأتربة، وكذلك إعاقته للامتداد الرأسى المستقبلى للمتحف، وما يسببه من زيادة وزن السقف ودعاماته.

٢- **النوافذ الجانبية بالجدران**، وتحقق إضاءة كافية إذا احتلت أكثر من حائط داخل قاعة العرض، مع مراعاة جعلها على ارتفاع كبير حتى لا تسبب سطوعاً مبهراً داخل فراغ العرض وتناسب النوافذ الجانبية العلوية الأعمال المعروضة بشكل حر كالمنحوتات والتماثيل، ومن غير المحبذ استعمال النوافذ الجانبية المنخفضة داخل قاعات العرض حيث تتجذب اليها العين قبل المعروضات، كما أنها تقلل المساحة المتبقية التى يمكن استعمالها من الحوائط، بالإضافة أنها تسبب انعكاسات ومشاكل فى الرؤية ناتجة من انعكاس الضوء المباشر على أسطح المعروضات والفتارين المحيطة ومواجهته لأعين الزائرين(٢).

وخلاصة القول أنه يجب استبعاد أشعة الشمس المباشرة من الدخول للقاعات المتحفية، سواء كان مصدرها الفتحات العلوية بالسقف أو الجانبية بالجدران، ولا يتم ذلك الا باستخدام الكاسرات أو المرشحات أو الستائر التى تعوق وصول الضوء المباشر، وتقلل تأثير الأشعة الضارة.

٢- **الإضاءة الصناعية:**

تلعب الإضاءة الصناعية دوراً هاماً فى إضاءة القاعات المتحفية بعد انقضاء ساعات النهار، وفى حالات كثيرة استبدلت الإضاءة الطبيعية بالصناعية داخل فراغات العرض، وذلك حتى يمكن زيادة عدد ساعات العرض وتوفير مستوى أعلى من الحماية للمعروضات، نظراً لسهولة التحكم فى الإضاءة الصناعية ودرجة الحرارة المنبعثة منها، بالإضافة لتنوع تأثيراتها من حيث القوة (الشدة) واللون الحرارى.

---

* الأشعة التى تضر بالمعروضات: تتمثل فى الأشعة "تحت الحمراء"، والأشعة "فوق البنفسجية".

"تصدر الشمس كمية معينة من الإشعاع الغير مرئى تتمثل فى: "الأشعة تحت الحمراء" ذات الطول الموجى الطويل والتى تولد حرارة تؤدى لجفاف الاصباغ والأنسجة، بالإضافة إلى "الأشعة فوق البنفسجية" ذات الطول الموجى القصير والتى تؤثر على جزئيات المواد العضوية وتزيل الألوان والزيوت".

(١) من كل من:

- حنان مصطفى كمال صبرى، الإضاءة الطبيعية كعنصر هام فى تصميم المتاحف فى مصر (مع التركيز على القاعات المتحفية للوحات الفنية)، بحث غير منشور للحصول على الدكتوراه، كلية الهندسة، جامعة عين شمس، ١٩٩٦، (٧ : ٢١).
- نجلاء يحيى حمودة، الاضاءة وتصميم المتاحف، بحث غير منشور للحصول على الدكتوراه، كلية الفنون الجميلة ، جامعة الاسكندرية، ١٩٩٨.

(٢) آدمز فيليب وآخرون، دليل تنظيم المتاحف "إرشادات عملية"، ترجمة د/ محمد حسن عبد الرحمن، الهيئة العامة للكتاب، ١٩٩٣، ص (٢٥١، ٢٥٢).

ويوجد نوعان رئيسيان للإضاءة الصناعية:

١- إضاءة غير مباشرة، وتستخدم للقيام بمهمة الإضاءة العامة، وذلك فى مسارات الحركة الرئيسية بالمتحف، وكذلك فى المداخل والسلالم والممرات.

٢- إضاءة مباشرة، وتستخدم للقيام بمهمة الإضاءة المركزة، حيث توجه مباشرة نحو المعروضات المجسمة أو الدقيقة لإظهار جمالها أو تفاصيلها ونقوشها، مع ضرورة مراعاة معالجتها بفلاتر خاصة وتجنب أى سطوع مبهراً أو انعكاسات بعدم توجيهها نحو أعين الزائرين، كما يمكن استخدامها بالإضافة للإضاءة العامة بالقاعة[1].

كما يمكن اجمال أساليب الإضاءة الصناعية لوحدة العرض فى نوعين رئيسيين:

١- إضاءة من داخل وحدة العرض (علوية من سقف الوحدة - جانبية غير مباشرة - سفلية غير مباشرة من قاعدة الوحدة).

٢- إضاءة من خارج وحدة العرض (وغالباً ما تؤدى للشعور بلون الزجاج نتيجة انعكاسها عليه، بالإضافة لما تحدثه من حرارة داخل وحدة العرض).

وبالنظر إلى تقسيم المبانى التاريخية المحولة لمتاحف يمكن تحديد علاقة الاضاءة كمعيار تصميمى متحفى بالامكانيات المفروضة للمبنى التاريخى، حيث وجد زيادة أعداد وأحجام النوافذ الجانبية التكرارية التى تميز تلك النوعية من المبانى التاريخية ذات الصبغة السكنية: (قصر سكنى - فيلا - .. إلخ)، أو الإنشاء المتكرر: (مستشفى - خدمى - .. إلخ) مما يمثل صعوبة بالغة للعرض داخلها، كما وجد أن المبانى التى تتكون من حيز واحد كبير مفتوح: (محطات السكك الحديدية - متاجر - مخازن - مصانع - .. إلخ) غالباً ما تضاء من فتحات علوية بالسقف، ولاشك ان ذلك يأتى كنتاجاً طبيعياً لتأثر التشكيل المعمارى المفروض لهيئة المبنى التاريخى باستعماله القديم، ولكنه لا يصلح فى أغلب الاحوال للعرض المتحفى.

لذا فإن المعمارى قد يلجأ لأحد هاتين الوسيلتين أو كلاهما للتغلب على مضار الإضاءة الطبيعية، النابعة من فتحات (مصادر الضوء) بالهيئة المفروضة للمبنى التاريخى والمؤثرة سلباً على المعروضات وزوايا الرؤية للزائرين:

١- استخدام المرشحات أو الستائر كالفيروسول، (بوضعها على مصدر الضوء لمنع نفاذ الأشعة الضارة، ولكنها قد لا تمنع دخول شعاع الشمس المباشر نهائيا لفراغ العرض بل تقلل تأثير أشعته الضارة).

٢- إغلاق مصدر الضوء الطبيعى كلياً أو جزئياً مع تعويض ذلك بالإضاءة الصناعية، (باستخدام وحدات الإضاءة الأصلية الموجودة فى المبنى - باستخدام وحدات إضاءة مضافة جديدة - باستخدام وحدات إضاءة مطورة بتقنيات حديثة).

---

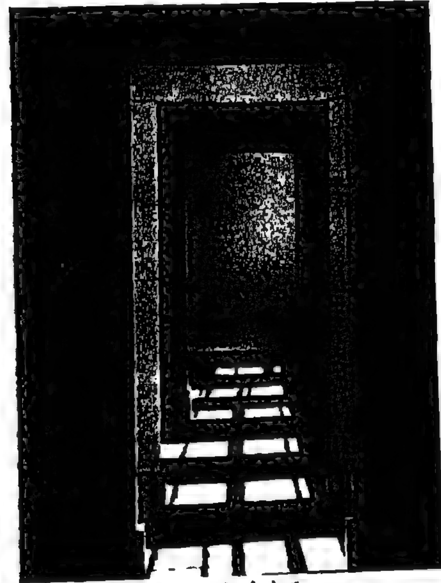
[1] من كل من:
آسر على زكى، هندسة الإضاءة، دار الراتب الجامعية، الاسكندرية، ١٩٨٦. ص (٥١).
- James Gardner, Carolin Heller, Exhibition & Display, P.T. bastford, 1960, P. (64, 65).

وقد يؤثر ذلك على قيمة المبنى التاريخى وأصالته لما يضر بجوهره وذاته، وما ينطوى عليه من زيف لما يغيره من الجو التاريخى المحيط، وما يقدمه من عدم مطابقة التشكيل الخارجى لهيئة المبنى التاريخى من الداخل بفتحاتها وأسطحها، إلى جانب ما قد يحدث من قلة الإضاءة المتاحة أو عدم مناسبتها للعرض.



• صورة (٦/٢): الإضاءة بمتحف "محمد محمود خليل وحرمه" – القاهرة.

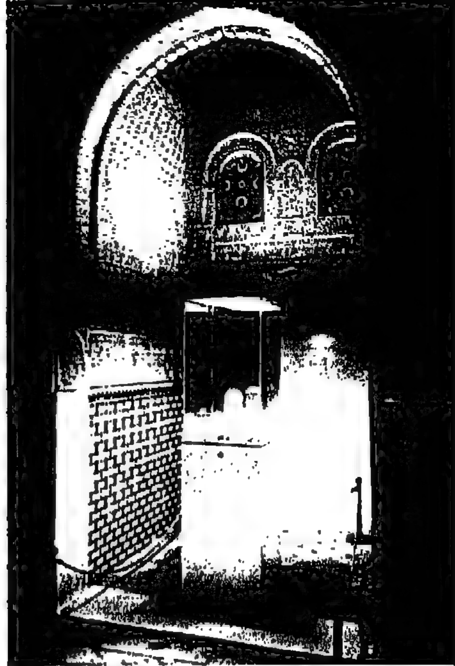
تعاقب الضوء الطبيعى الساقط من نافذتين جانبيتين كبيرتين فى الحجم ليواجه أعين الزائرين، وبالرغم من تغطيتهما بستائر الفيروسول المرشحة للضوء إلا أن ذلك لم يمنع دخول أشعة الشمس جزئياً لفراغ العرض، مما تسبب فى سطوعاً مبهراً عارض مجال الرؤية المريحة للمعروضات الفنية التى علقت على نفس الحائط، ولقد أدى ذلك لجعل الحائط مظلماً ويحتاج لإضاءة مركزة إضافية، كما جعل المعروضات صعبة الرؤية لعدم توافر الإضاءة المناسبة لها.





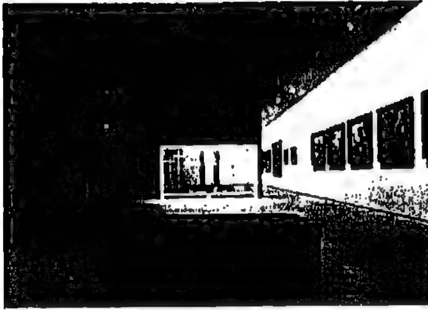
• صورة (٧/٢): الإضاءة بمتحف الفن الحديث – Kilmainham – أيرلندا.

بنى هذا المبنى كمستشفى ملكى فى أواخر القرن السابع عشر الميلادى فى عهد الملك شارل الثانى، ثم أصبح بعد فترة سكناً للجنود، وقد تم افتتاحه عام ١٩٩١م كمتحفاً للفن الحديث، ويتضح فى الصورة الأولى تتابع فراغات العرض المتتالية فى نظام تكرارى ثابت للإضاءة الطبيعية من النوافذ الجانبية المتتالية مما يشعر الزوار بالملل والرتابة فى الإضاءة وقد لا يشجع على الاستمرار فى الزيارة من قاعة لأخرى، بالإضافة لما يسببه من مشاكل فى الرؤية للتباينات الشديدة بين الظل والنور، خاصة وأن تلك القاعات المتتالية متشابهة فى الشكل والمساحة والحجم الفراغى، كنتاج طبيعى لتلك النوعية من المبانى التاريخية ذات الانشاء المتكرر، كما نجد فى الصورة الثانية كبر أحجام النوافذ الجانبية وعدم معالجتها بأى ستائر خاصة، وهو ما دفع المصمم لمحاولة منع منابع الضوء جزئياً بواسطة تغطيتها بأجزاء من الأعمال الفنية وشرائح من المعروضات، إلا أن ذلك لم يمنع مواجهة الضوء لأعين الزائرين وتسبب فى سطوع مبهر ووهج يواجه مجال الرؤية نظراً لدخول شعاع الشمس جزئياً لفراغ العرض.



• صورة (٨/٢): الإضاءة بقصر الحمراء – غرناطة – أسبانيا.

يتضح وجود مساحات واسعة ساطعة فى فراغ العرض، وذلك نتيجة انعكاس الإضاءة الصناعية المستمدة من سقف وحدة العرض على الاسطح اللامعة المحيطة المكونة من خلفية زخرفية من القيشانى والرخام المميز لحوائط القصر، والتى عكست الضوء مرة أخرى على الواجهات الزجاجية لوحدة العرض، مما جعله يواجه أعين الزائرين ويتسبب فى حدوث سطوع مبهر يعارض مجال الرؤية المريحة، ويفسد القيم التشكيلية للقطعة المضاءة.





• صورة (٩/٢): الإضاءة بمتحف "Museo de Pamplona – navarra" – أسبانيا.

بنى هذا المبنى كمستشفى فى القرن الثانى عشر الميلادى ثم ألحقت به كنيسة فى عهد الإمبراطور "شارل الخامس"، ولقد افتتح عام ١٩٨٦م كمتحف للآثار القديمة والنحت والرسم حيث ضم نوادر من الفن الرومانى والقوطى، ويتضح فى الصورة الاولى كبر حجم النوافذ الجانبية المتتالية كمصدر للإضاءة الطبيعية التى تضر بتلك النوعية الخاصة من المعروضات، وهو ما دفع المصمم إلى سد فتحات الإضاءة كلياً من الداخل كما فى الصورة الثانية، مع تعويض ذلك بوحدات مضافة من الإضاءة الصناعية ثبتت فى سقف المبنى، ولكن ذلك قد أخفى التكوينات المعمارية القديمة المحيطة بالمبنى وموقعه كجزء لا يتجزأ من الرؤية البصرية والجو التاريخى المكمل للعرض، والتى تمثلت فى زخارف الموزاييك الرومانى والكوليسترا القوطى، بالإضافة لما انطوت عليه تلك المعالجة من زيف لعدم مطابقة التشكيل الخارجى لهيئة المبنى التاريخى من الداخل.

٤/٢/ المعالجة التصميمية:

تشمل المعالجة التصميمية للحيزات المتحفية دراسة العناصر المنشئة والمكونة لهذا الفراغ المعمارى، سواء من مواد أو أجهزة أو طرق انشاء، كما يدخل فى تحديدها عدة عوامل طبيعية وصناعية، وليس من الممكن تزكية مادة بناء على أخرى، إلا أنه يجب أن تفى تلك الخامات والتكسيات والمواد بالغرض المطلوب منها كخلفية محيطة بالمعروضات، بالإضافة لضرورة معالجة الفتحات المعمارية الموجودة بالحوائط، ودراسة الأسقف والأرضيات بحيث تستوعب تقنيات حماية المعروضات وتوفير البيئة الداخلية المناسبة لها، بالإضافة لضرورة أن تظهر العرض بالصورة الملائمة التى تمتع الزائرين دون تشويش.

وتظهر اتجاهات تشكيل فراغ العرض المتحفى كما يلى:

- الفراغ الواحد (المفتوح):

يعتبر الفراغ المفتوح من أنسب الحلول لتشكيل العرض المتحفى حيث تتحقق البساطة والفاعلية والمرونة فى الأداء، مع إمكانية التنوع فى الإستخدام والمحافظة على الشكل العام حتى إذا ما تطلب الأمر تقسيمه إلى فراغات متصلة ومختلفة فى الحجم.

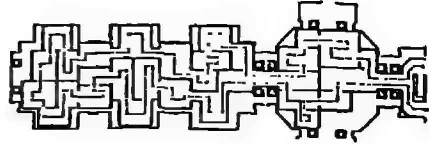
- الفراغ العضوى:

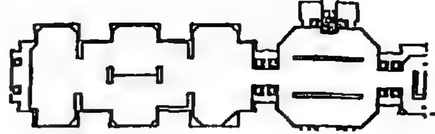
وهو عكس نظرية العرض فى فراغ واحد مفتوح، ويعتمد تشكيل هذا الفراغ على فكرة الوحدات المتصلة والتى لها بداية ونهاية وإتجاه محدد، ويكون التوجيه فيها بواسطة عناصر موجهة سواء كانت الحوائط أو مستويات الأرضية أو السقف أو أى موجهات اخرى.

ونجد أنه عند إقامة المتحف داخل المبنى التاريخى يجب الأخذ فى الإعتبار أسلوب توزيع المساحات المخصصة للمعروضات، بحيث يكون إعادة تقسيم قاعات العرض الداخلية لتلبية المتطلبات المختلفة للعرض[١]، وذلك لملاحقة التطور السريع وتحقيق مرونة المتحف دون تغيير الإطار العام للعرض، المتمثل فى أماكن المداخل والمخارج، أسلوب الاضاءة، الخدمات العامة، الأجهزة التكنولوجية، .... وغيرها، مع إمكانية عمل تعديلات كبيرة بقاعات العرض لتوفير مساحة كبيرة متصلة يمكن تقسيمها بواسطة قواطيع خفيفة.

---

(١) Gail Dexter Lord & Barry Lord, The Manual of Museum planning, 1991.





• قاعة عرض تات "Tate Gallery" بلندن[١]

تم تصميم القاعة بأسلوب يسمح بمرونة عرض المقتنيات المتحفية المتنوعة، فيمكن تقسيمها لعدة فراغات بقواطيع خفيفة، أو جعلها بدون فواصل كمساحة كبيرة متصلة بحيث يمكن وضع المقتنيات فيها بحرية.

وفى ضوء ذلك تظهر ضرورة دراسة العناصر المنشئة للفراغ المعمارى:

٢/٤/١/ الجدران:

يتوقف تحديد خامة سطح الحائط ولونه وملمسه على نوع المعروض وطريقة وضعه أو تعليقه داخل فراغ العرض المتحفى، وعندما يكون ذلك مفروضاً مسبقاً فى المعالجات التصميمية المميزة لحيزات المبنى التاريخى فإنه يجب التأكد من مساعدة جميع تلك العوامل، وتحقيقها للتركيز على مشاهدة المعروضات كخلفية محايدة دون أن تنافسها أو تعمل على التشويش عليها، كما نجد أنه كلما زادت نصاعة لون الحائط بألوانه الفاتحة كلما زادت قتامة القطعة المعروضة عليه، بالإضافة لإرتباط معالجة الجدران بشكل ونوعية الإضاءة المختارة وما تعطيه من تأثيرات أو انطباعات مختلفة للمعروض داخل فراغ العرض.

وعند استخدام القواطيع كحوائط إضافية بإرتفاعات مختلفة، فإنها تعمل كخلفيات لوحدات العرض، كما تقسم فراغ العرض لمسطحات منفصلة مختلفة فى الحجم والوظيفة، لذا يجب الحرص ألا يؤثر ذلك سلباً على العلاقات الفراغية والأبعاد الجمالية ويشوه العناصر المميزة لقاعة العرض المتحفى.

٢/٤/٢/ الأرضيات:

تؤثر أرضية فراغ العرض المتحفى على حركة الزوار ودرجة تركيزهم، وذلك لما تلعبه من دور كبير فى احتمال المجهود الجسمانى للزوار بحركتهم الدائمة فى جميع الإتجاهات لفحص المعروضات، بالإضافة لما تعطيه من تأثيرات بصرية وما تحققه من إظهار للمعروضات، وفقاً لنوع الأرضية وشدة الضوء المؤثرة فيها وقوة إنعكاسه عليها[٢].

وفى جميع الأحوال يجب أن تتمتع أرضية فراغ العرض المتحفى بقوة التحمل والمتانة، بالإضافة لسهولة الصيانة والتنظيف، وألا تكون سبباً فى الضوضاء داخل فراغ العرض، كما يجب ألا تعرض المبنى لخطر الاشتعال والحريق، كالأرضيات الخشبية المميزة لغالبية المبانى التاريخية ذات الصبغة السكنية والتى قد لا يمكن إستبدالها بمواد أو خامات أخرى، كما تجدر الإشارة لضرورة توافق لون الأرضية مع الجدران المحيطة بفراغ العرض، وكذلك نوعية الإضاءة المستخدمة، بحيث لا تزيد قوة عكس الأرضية للضوء الساقط عليها عن (٣٠%)، وذلك حتى لا تتسبب فى إنعكاسه على الأسطح الزجاجية لوحدات العرض وبالتالى حجب الرؤية أو حدوث مشاكل بها.

---

(١) Michael Brawne, The Museum Interior, Temporary + Permanent display. Techniques, Thames & Hudson, London, 1982, P.(10).

(٢) محمد عبد القادر، سمية حسن محمد إبراهيم، فن المتاحف، مرجع سابق، ص (١٠٦).

٢/٤/٣/ الأسقف:

يعتبر السقف هو احد العناصر الهامة المؤثرة فى فراغ العرض المتحفى، حيث تتعدد وظائفه ومعالجاته التصميمية، فهو يستوعب مصادر الإضاءة الطبيعية والصناعية ووسائل التحكم بها، كما تثبت به مخارج التكييف والنظم التقنية الأمنية الخاصة بالمتحف، أو تعلق به ممتصات الصوت واللوحات الإرشادية.

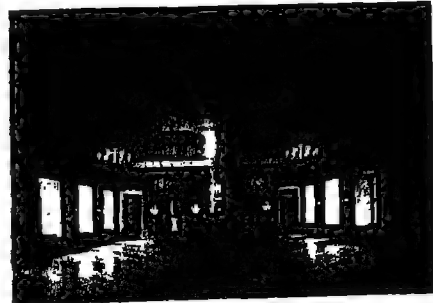
وأحياناً يلعب السقف دور الخلفية للمعروضات، خاصة إذا كانت قطع نحتية كبيرة فى الحجم أو معروضات معلقة من السقف، لذا يجب ان تكون الأسقف فاتحة اللون خاصة فى قاعات عرض الأعمال الفنية، مع ملاحظة شكلها وعلاقتها بإرتفاع فراغ العرض ومدى إنعكاس الضوء عليها.

وبالنظر إلى العناصر المنشئة لحيزات المبانى التاريخية (الحوائط – الأرضيات – الأسقف)، نجد أن أغلب معالجاتها التصميمية المفروضة ترتبط بنوعية الوظيفة السابقة حيث تعبر عنها: (محطة سكك حديدية – مبنى صناعى – مبنى سكنى – .. إلخ)، وغالباً لا تضلح كخلفية محايدة للعرض المتحفى، بالإضافة لعدم إمكانية استبدالها بأى مواد أو خامات أخرى فى كثير من الأحيان خاصة إذا كانت بحالة جيدة ذات زخارف غنية وتحتل مساحة واسعة من فراغ العرض، حتى لا يؤثر ذلك سلباً على المبنى مادياً وبصرياً ويزيف من أصالته التاريخية.

ومن هنا تجدر الإشارة للصعوبات والمشكلات التى تواجه المعمارى عند التعامل مع تلك المعالجات التصميمية المفروضة لأغلب المبانى التاريخية المحولة لمتاحف، والتى تشمل مايلى:

١- **صعوبة الإمداد بالتقنيات الحديثة ووضع تجهيزات العرض وتمرير توصيلاتها ومساراتها،** وذلك عند تميز الحيز الداخلى للمبنى التاريخى بالغناء الفنى والزخرفى، فحتى لا يتم تدمير الأرضية أو تخفى الأسقف الساقطة الزخارف المميزة بسقف المبنى التاريخى، أو قد تصبح العناصر التقنية إضافات غريبة على الحوائط وتشوهها مادياً وبصرياً.

٢- **التنافس بين المعالجات التصميمية المفروضة لغالبية المبانى التاريخية ونوعية المعروضات الدخيلة عليها،** خاصة إذا كانت مضافة وتفرد كل منهما بأهميته التاريخية والفنية والزخرفية، فلا يصبح فراغ العرض كخلفية محايدة لإظهار المعروضات، وإنما يجذب النظر إليه كمزار سياحى متحفى فى حد ذاته.



• صورة (٢/١٠): أحد قاعات قصر "ResidenzFulda" – ألمانيا.

مازال القصر التاريخى السكنى يحتفظ بزخارفه الخارجية وثراء زخارفه الداخلية ومعالجته التصميمية الأصلية، وإن اختلفت محتوياته وأثاثه إلا قليلاً منها، ولكن لم تعد الدولة تأثيثه مرة أخرى بأى معروضات مضافة، للحفاظ على مصداقية العرض وعدم حدوث تنافس بينهما، بالإضافة لعدم تدمير الجو التاريخى بمعالجاته التصميمية كمزار سياحى متحفى فى حد ذاته.

٣- **قصور الأداء الوظيفى المتحفى**، وذلك ما تسببه المعالجات الأصلية المفروضة لحيزات المبنى التاريخى من عدم إظهار العرض بالصورة الملائمة، بالإضافة لما قد تحدثه من إنعكاسات تتسبب فى مشاكل فى الرؤية، أو حدوث ضوضاء وصدى الصوت داخل فراغ العرض.

٤- **أغلب المعالجات المفروضة لحيزات المبانى التاريخية غير مصممة أمنياً لتلافى الأخطار**، وذلك كخطر الحريق حيث غالباً ما تكون التكسيات ومواد البناء من الأخشاب أو الحديد، والتى لا تصمد عند حدوث الحريق لا قدر الله.

وفى ضوء ما سبق فإن المعمارى قد يلجأ لأحد هذه الوسائل للتعامل مع المعالجات التصميمية المفروضة لأغلب حيزات المبانى التاريخية، والتى تتضح كما يلى من خلال الأمثلة التالية:

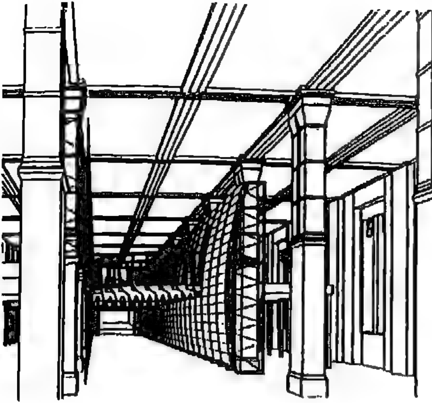
١- **الحفاظ على المعالجات التصميمية المفروضة لأغلب حيزات المبنى التاريخى دون تغيير**، وذلك نظراً لأهميتها التاريخية وقيمتها الفنية وبالرغم من كونها قد لا تتفق فى بعض الأحيان مع الخلفية الثقافية والتاريخية للمعروضات الدخيلة، أو تنافسها كخلفية غير محايدة، مما قد يتسبب فى العديد من المشاكل التى تؤثر سلباً على الأداء المتحفى لفراغات العرض.



● **صورة (٢/١١): مثال: المعالجة التصميمية بمتحف "بيكاسو ساليه" - باريس.**

بنى هذا المبنى عام ١٦٥٨م كقصر سكنى لأحد الاقطاعيين ولقد تميز بفخامة زخارفه الكلاسيكية وعناصره المميزة لطراز الباروك، بما جمعه من تماثيل منحوتة على الحوائط وكرانيش بالسقف وبانوهات ملونة مذهبة وأكتاف للأعمدة والتى ميزت معظم حيزات المبنى التاريخى، ولقد تم الحفاظ على أغلب تلك المعالجات التصميمية المفروضة كما هى دون تغيير، إلا أن تحويل هذا القصر القديم إلى متحف لعرض الأعمال الفنية المعاصرة لبيكاسو قد تسبب فى مواجهة وتباين شديد داخل فراغات المبنى التاريخى ذات الصبغة الكلاسيكية السكنية، والتى حوت لوحات زيتية وأعمال نحتية ورسومات وصور مثلت الأساليب الفنية الحديثة خلال القرن العشرين: التكعيبية، والتعبيرية، والتى كان يفضل إظهارها على خلفيات محايدة، مما تسبب فى حدوث تنافس شديد بين حقبتين زمنيتين متجاورتين داخل فراغ العرض، لكل منهما عناصره الزخرفية وقيمته التاريخية والرمزية وخلفيته الثقافية ومتحفيته فى حد ذاته.

٢- **إخفاء أغلب المعالجات التصميمية المفروضة للمبنى التاريخى أو التقليل من أهميتها**، وذلك عن طريق تغطيتها بمواد أو خامات أخرى أكثر ملاءمة بحيث تصلح كخلفية محايدة للعرض، أو بإتخاذ أسلوب مختلف للعرض لجذب النظر نحو المعروضات، مع التقليل من أهمية المعالجات المحيطة ذات الإضاءات الخافتة، ولكن ذلك يتسبب فى إهمال دور الخلفية والجو التاريخى المحيط، برغم كونه جزء لا يتجزأ من فراغ العرض المتحفى.

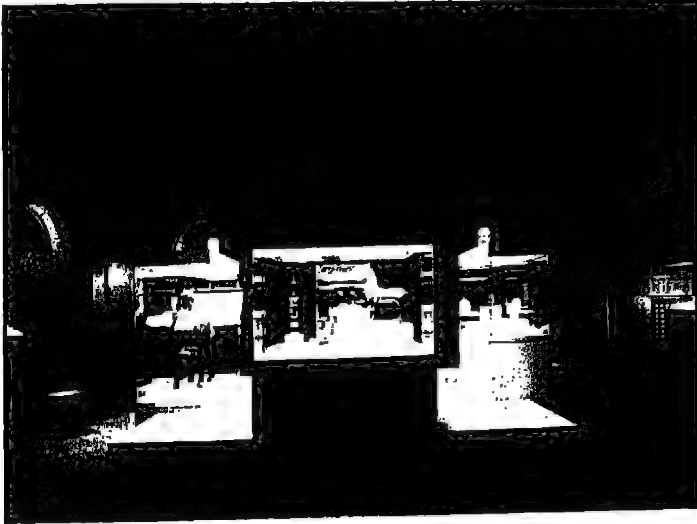




● شكل (٥/٢): كروكى منظور داخل قاعــة العــرض بالمتحف.

● صــورة (١٢/٢): مثــال: المعالجــة التصــميمية بالعرض البينى – متحف التاريخ الطبيعى – لندن.

يتكون المبنى من هيئة كتلة محدودة البحور ذات موديول إنشائى من أعمدة تكرارية حرة، وتزخــر بالزخارف فى الحوائط والأسقف بالإضافة لقلة حوائطها الداخلية، مما يزيد من صعوبة تعديلها فراغياً أو تغيير معالجاتها التصميمية المفروضة دون التأثير على سلامة الهيكل الإنشــائى أو الاضــرار بقيمتهــا التاريخيــة والفنية، ولكن المصمم قد لجأ إلى اخفاء أغلب المعالجات التصميمية المفروضة لفراغ العرض بتغليفها بــألواح مركبة، مع استغلال الفراغ ا لناتج بين الأعمدة التكرارية فى توفير خلفية محايدة للمعروضات وخلــق مســار محدد للزوار، ولاشك أن ذلك قد غير من نسب الأبعاد الفراغية وأثر بانعدام الاتصال البصري بين المســطحات المنفصلة، بالإضافة لتهميش دور الجو التاريخى المحيط والتقليل من أهميته.



● صورة (١٣/٢): مثال: المعالجة التصميمية بقصر الحمراء – غرناطة – أسبانيا.

بالرغم من ازدخار الحيزات الداخلية بكم هائل من الزخارف فى الحوائط والأسقف كمزار سياحى متحفى فــى حد ذاتها، إلا أنه قد اضيفت معروضات جديدة بصورة مكدسة وازدحمت بها القاعة، وهو ما أدى لحدوث تنافس بينهمــا، مما دفع المصمم لاظلام القاعة لتأكيد النظر نحو المعروضات، وهو ما تسبب فى إهمــال دور الجــو التــاريخى المحــيط والتقليل من اهميته برغم كونه جزء لا يتجزأ من الرؤية البصرية والخلفية التاريخية للعرض.

٣- **إضافة معالجات تصميمية جديدة لأغلب الحيزات المفروضة للمبنى التاريخي**، وذلك بوضع معالجات تصميمية جديدة من مواد وخامات مضافة قد تصلح كخلفيات لإظهار المعروضات، مع تثبيتها جنباً إلى جنب بجوار المعالجات الأصلية فى الحوائط أو الأرضيات أو الأسقف، ولا يمكن إخفاء الصعوبات الشديدة التى يواجهها المصمم للوصول للتوافق بين ما هو أصلى قديم ومضاف حديثاً، بالإضافة لما يحدث فى أغلب الأحيان من الانفصال الشديد والتباين التام بينهما، كما لو أن المبنى التاريخى ببيئته المعمارية الداخلية وحيزاته المفروضة قد أصبح يحوى مبنى آخر جديد منفصل عنه تماماً فى القيمة التاريخية والخلفية التصميمية والمعالجة.



• صورة (٢/١٤): مثال: المعالجة التصميمية بالمتحف الوطنى للفنون والآثار – "Parma" – ايطاليا.

اقيم هذا المتحف داخل مبنى تاريخى قديم هو "Palazzo della pilotta" والذى يتكون من العديد من الحيزات الضخمة ذات المعالجات التصميمية المختلفة لحوائط من الطوب وأسقف خشبية، وقد لجأ المصمم إلى إضافة معالجات تصميمية جديدة بسقف أغلب حيزات العرض تمثلت فى شبكة من أنابيب معدنية متصلة لتكون سقف مستحدث من جمالونات (Trusses) ثبتت عناصرها العلوية بالسقف الأصلى للمبنى، أما عناصر السفلية فقد استعملت لتثبيت وحدات الإضاءة الصناعية ولتمرير المسارات وتوصيلات التجهيزات الفنية ولتعليق القواطيع التى تحمل اللوحات الفنية، ولكن ازدحام سقف فراغ العرض بهذه المعالجة الكثيفة المضافة والدخيلة عليه، واحتلالها لجزء كبير من منظور الرؤية قد أدى لتشويش وتشتيت للزوار، وجذب النظر إليها أكثر من المعروضات ومحيطها من المعالجة الأصلية للحوائط والأرضيات الملساء.




• صورة (١٥/٢): المعالجة التصميمية بمتحف "أورساى للفنون القرن التاسع عشر – باريس – فرنسا.

اقيم هذا المتحف داخل المبنى التاريخى لمحطة السكك الحديدية، والتـــى تتميـــز بكثافـــة وحـــداتها الزخرفية وعناصرها الفنية والمعمارية خاصة فى منطقة مظلة القطارات المميزة لطبيعـــة الوظيفـــة القديمـــة والتى اصبحت تحوى العروض النحتية الرئيسية، ونظراً لتعدد الفتحات من العقود الداخلية ولعدم وجود حوائط كخلفية للعرض عليها، فقد أضاف المصمم معالجة تصميمية جديدة تمثلت فى: خلفيات وقواطيع مســرحية مـــن الحوائط المصمته الملساء والمروحية، كمحاولة منه لتركيز النظر على المعروضات ولجذب الانتباه اليها خـــلال الممر الرئيسى لفراغ العرض، ولكن أصبح المبنى التاريخى بمعالجاته الأصلية القديمـــة ومـــا يجاورهـــا مـــن معالجات مضافة جديدة أشبه بمبنى قديم يحوى آخر جديد منفصل داخله، ولاشك أن هذا الانفصال فى المعالجة التصميمية والخلفية الثقافية والتاريخية قد أثر على تركيز وانتباه الزوار داخل فراغ العرض المتحفى.

٢/٥/ الصوت:

تزداد أهمية الصوت كعنصر مؤثر فى تصميم العروض المتحفيـــة، حيـــث يـــؤدى لتقوية الرسالة التى تصل من المعروضات للزوار، كأحد قنوات الاتصـــال الاساســـية فـــى المتحف، والتى يمكن عن طريقها توصيل الخبرة ونقل الانطباعات والمعلومات لتحقيق وظيفة المتحف كقناة اتصال ثقافية تعليمية.

ومن هنا تنبع ضرورة التكامل بين التصميم الصوتى والتصميم المعمارى لقاعة العرض المتحفى منذ المراحل الأولى، للحصول على بيئة صوتية جيدة واستماع جيد للأصوات المرغوبة والمعلومات الصوتية داخل القاعة بنفس الشدة، مع منع الاصوات الغير مرغوبة كالضوضاء الخارجية والداخلية، ويتحقق ذلك بالعزل الصوتى والمعالجة التصميمية للحوائط والأرضيات والأسقف.

٢/٥/١/ تقسيم الأصوات داخل فراغ العرض المتحفى:

عندما نصف الأصوات داخل فراغ العرض المتحفى فنحن نقسمها إلى ثلاث فئات رئيسية:

١- **صوت الرواية "الكلام"** (مصدره المرشدين أو سماعات صوتية بجوار المعروضات).
٢- **صوت الموسيقا** (غالبا ما يكون مصدره سماعات بالقاعة على اتصال بالاذاعة الداخلية).
٣- **الأصوات المحيطة بالأشياء المعروضة** (كالمؤثرات والأصوات المجسمة من أجهزة خاصة).

ولكل نوع من هذه الأصوات دراسات متخصصة تؤكد على أهمية كل منها، وفقاً لشكل وحجم الفراغ الداخلى والجزء الخاص بالمعروضات، كذلك تختلف وفقاً لنوع الصوت المستعمل، سواء كان الصوت الطبيعى أو الصوت المسجل (الآتى من السماعات المنتشرة بشكل علمى ومدروس صوتياً) كتصميمات صوتية متخصصة لا يتسع المجال لذكرها.

٢/٥/٢/ بعض اشتراطات التصميم الصوتى لقاعة العرض:

يجب مراعاة الاشتراطات التالية عند التصميم الصوتى لقاعة العرض المتحفى:

١- ضرورة دراسة مسار الأشعة الصوتية فى فراغ العرض المتحفى، مع حساب مساراتها بين المصدر الصوتى (S) والمستمع (L).

٢- إذا زاد مجموع أطوال الأشعة المنعكسة عن طول الشعاع المباشر الصادر من المصدر للمستمع بفارق كبير يزيد عن * المعدلات المسموحة، فإن ذلك يؤدى لحدوث صدى للصوت "Echo" وضوضاء ، وهى عيوب صوتية يجب تلافيها فى قاعة العرض المتحفى.

٣- ضرورة حساب زمن الرنين الامثل وتحقيق معدلاته الصوتية لتحديد مدى توافقها مع العوامل الأخرى بالقاعة.

٤- يجب ان يتم الاختيار الدقيق لجميع خامات النهو وان تحدد مسبقا أماكن وضع الممتصات للصوت أو العاكسات أو المشتتات فى المواضع المختارة على المسقط الأفقى والقطاع الرأسى لصالة العرض، مع تحديد أبعادها ونوعياتها ومعامل امتصاصها سواء كانت أساسية أو مضافة .

٥- يجب ان يتم الاهتمام بطريقة تركيب وتثبيت العناصر المعمارية والانشائية والتقنيات المضافة (إضاءة صناعية ، تكييف، وحدات فنية وامنية، ... إلخ)، مع حسن اختيار اماكنها ودراسة تأثيرها على الصوت داخل القاعة.

وفى ذلك الإطار، وفى ظل ثبات العوامل المميزة لغالبية حيزات المبانى التاريخية المحولة لمتاحف، فإنه يجب التنبه للفرق الكبير بين تصميم متحف جديد لأول مرة بعناصره الوظيفية واحتياجاته التقنية ومعالجاته الصوتية وبين إعادة التأهيل المعمارى والتصميم الصوتى لمبنى تاريخى ليس الغرض الأساسى له متحف للعرض.

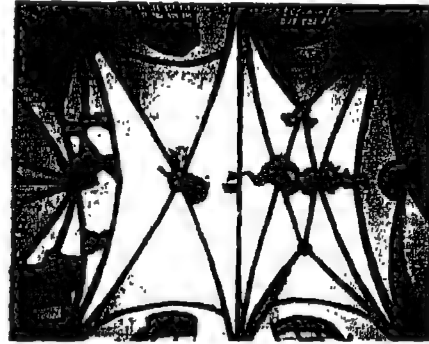
---

* المعدلات المسموحة:

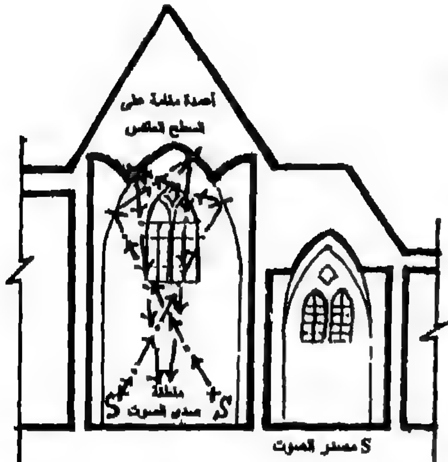
{مجموع أطوال الأشعة المنعكسة الصادرة من مصدر الصوت للمستمع} − {طول الشعاع المباشر الصادر من المصدر للمستمع} ≯ لا تزيد (١٢) فى حالة الكلام.
≯ لا تزيد (١٧) فى حالة الموسيقى.

ولا شك أن المصمم يواجه صعوبات بالغة ومشكلات كبيرة عند التعامل صوتيا مع أشكال ومسطحات حيزات الهيئة الداخلية المفروضة، والأحجام الفراغية الكبيرة ذات الارتفاعات العالية المحددة من قبل، بالإضافة لما تسببه المعالجات التصميمية ومواد التكسيات الداخلية من مشاكل صوتية وضوضاء شديدة، نظراً لتقابل أسطحها المتوازية ولكونها غالبا من مواد عاكسة للصوت بكفاءة عالية، كالرخام والبلاط والقيشاني والأسطح الخزفية والسيراميك والزجاج والحديد، وغيرها من الخامات المصقولة التى تميز غالبية المبانى التاريخية، والتى قد لا يمكن استبدالها بأى مواد أو خامات أخرى فى كثير من الاحيان، خاصة إذا كانت بحالة جيدة وتميزت بالنقوش الفنية والزخرفية، حيث تؤدى لزيادة زمن الرنين، واستمرار تردد الصوت، وانحصاره داخل قاعة العرض المتحفى.

بالاضافة لصعوبة وضع التقنيات الأخرى، كالتكييف والإضاءة الصناعية والحريق والتقنيات الأمنية دون التأثير على طبيعة الصوت داخل القاعة، فكل تلك العوامل السابقة تعوق الأداء المتحفى الأمثل، وتقلل من كفاءة نقل المعلومة المتحفية بوضوح، وتؤدى لحدوث تشويش يؤثر على تركيز الزائرين ولا يقدم العرض بالصورة الملائمة.



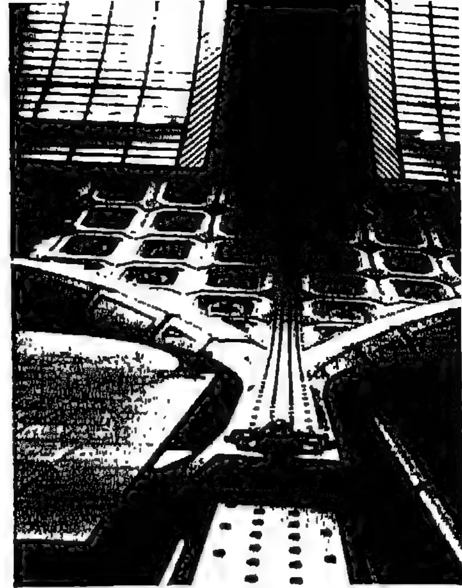
• صورة (٢/١٦): شكل السـقف المميـز لكنيسة "فرانكفورت" من الداخل.



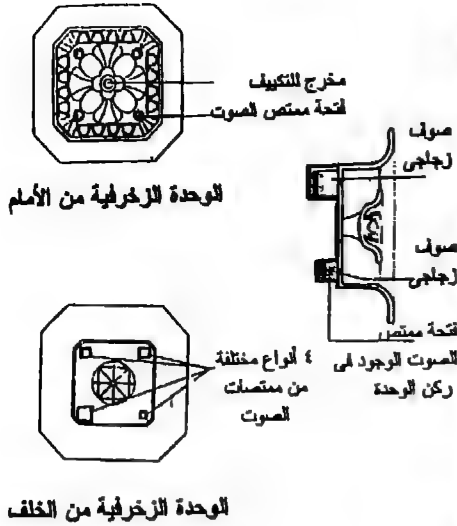
• شكل (٢/٧): دراسة لجزء من القطاع المـار بفراغ العرض الرئيسى بالمتحف يوضح مسـار الأشعة الصوتية ومنطقة حدوث صدى الصوت.

• متحف (ما قبل التاريخ والتاريخ المبكر) – فرانكفورت – المانيا.

نظراً لزيادة الحجم الفراغى الضخم لغالبية فراغات المبنى، خاصة فراغ العـرض الرئيسـى الـذى يتصف بكبر ارتفاعه بالإضافة للشكل المفروض للسقف، كسطح منحنى لأعلى لمجموعة من العقود المتقاطعـة المميزة للمبنى التاريخى للكنيسة القديمة، لذا فهو يعمل على تجميع انعكاسات الأشعة الصوتية وانحصارها مع مصدر الصوت داخل هذا الفراغ المتحفى المركزى الضخم، بالإضافة للزيادة الكبيرة لمجموع أطـوال الأشـعة المنعكسة عن اطوال الأشعة المباشرة التى تصل من المصدر للمستمع، وذلك بفـارق كبيـر عـن المعـدلات المسموحة التى سبق دراستها، مما يؤدى لزيادة زمن الرنين وحدوث صدى للصوت، كما انه لا يمكـن وضـع أى مواد أو خامات جديدة كممتصات للصوت، لوجود العناصر الفنية والزخرفية المميزة لسـقف الكنسـية ذى الطراز القوطى.



• صورة (١٧/٢): شكل السقف المميز لمظلة القطارات بمبنى "أورساى" من الداخل.



• شكل (٨/٢): دراسة لمعالجة الوحدة الزخرفية بمتحف أورساى.

• متحف "أورساى" لفنون القرن التاسع عشر - باريس - فرنسا.

تميز المبنى التاريخى لمحطة أورساى بالغناء الفنى والزخرفى فى معالجاته التصميمية الأصلية، التى لا تتناسب طبيعة العرض المتحفى خاصة فى منطقة مظلة القطارات، التى تمثل إطار عام لعقود خطية من الحديد الزهر المغلف بالزجاج، حيث غطت هذا الحيز المركزى الضخم المفتوح الذى يصل ارتفاع حجمه الفراغى لأكثر من (٣٠) متر.

لذا فإن الضوضاء المتوقعة عند وجود عدد كبير من الزائرين تحت هذا القبو الكبير لمظلة القطارات، أو تحت القباب المحيطة لصالة الحجز لن يمكن احتمالها على الاطلاق، خاصة وإن مواد البهو المغلفة للحيز الداخلى هى من الحديد والزجاج التى لا تمتص الصوت بل تعكسه بكفاءة عالية، مما يزيد من المشاكل وانحصار البؤرة الصوتية وصدى الصوت داخل هذا الحيز المركزى لفراغ العرض.

ولأن المبنى غير مصمم صوتياً كمتحف منذ البداية، كان البحث عن وسيلة تقنية للمعالجة الصوتية، لكنها جاءت مكلفة اقتصادياً بدرجة كبيرة، حيث لجأ المصمم لتثبيت أكثر من (٤٠) ألف جهاز مصمم لامتصاص الصوت والموجات فى الحوائط، ولقد تم تثبيتها خلف الوحدات الزخرفية التى أعيد ترميمها واستغلالها ايضا كمخارج للتكييف.

ومن هنا فإن تلك التكلفة الاقتصادية المبالغ فيها قد جاءت كنتيجة طبيعية لسوء اختيار الوظيفة الجديدة دون الوعى الكاف بتأثير العوامل المفروضة فى تلك النوعية الخاصة من المبانى التاريخية المحولة لمتاحف.

*** جدول (٣): تلخيص عام لأهم المعايير التصميمية المتحفية وعلاقتها بإمكانيات المبنى التاريخي**

المعايير التصميمية	صفاتها	علاقتها بإمكانيات المبنى التاريخي
١- المقياس	هو العلاقة بين أبعاد الجزء إلى الكل، لإعطاء الحيز المعماري الإحساس المناسب لوظيفته المتحفية، وعناصره، ونوعية معروضاته، وحركة الزائرين داخله.	**المقياس الفراغي الضخم لنوعيات من المباني التاريخية لا يتفق مع متطلبات الوظيفة المتحفية الجديدة**، حيث يؤدي لضياع المقياس الإنساني، وغالباً لا يتلاءم مع مقياس وحدات العرض والمعروضات.
٢- الدراسة الأرجونومية	هي دراسة الأداء الذهني والجسماني للإنسان ومدى كفاءتهما داخل فراغات المتحف، بهدف وضع البيئة المثالية التي تحقق العوامل المناسبة للعرض: (زوايا الرؤية المريحة – المسافة المناسبة من المعروضات – أسلوب العرض الملائم – الإضاءة المناسبة).	**إن معظم المباني التاريخية ذات المعروضات الدخيلة غير المتأصلة والحيزات المحدودة لا تحقق العوامل المثالية اللازمة للعرض**، نظراً لتطبيق طرق نمطية واحدة لرؤية وعرض أغلب المقتنيات، في ظل تشابه معظم الحيزات المفروضة في أشكالها وأحجامها وصفاتها التصميمية، مع قلة أعدادها مقارنة بالمستغل فعلياً منها.
٣- الإضاءة	هو المعيار التصميمي الذي يختص بتوضيح وظيفة المعروضات وإظهار خصائصها الدقيقة، مع تحقيق التوازن بين حمايتها من الأضرار وعرضها في الصورة الملائمة، والإضاءة الصناعية تحقق هذا الهدف بكفاءة أكثر من الإضاءة الطبيعية.	**إن التشكيل المعماري المفروض لغالبية المباني التاريخية المحولة لمتاحف قد أثر في اعتمادها على الإضاءة الطبيعية من النوافذ الجانبية التكرارية خاصة في تلك النوعيات ذات الصيغة السكنية أو الإنشاء النمطي المتكرر**، وبالرغم من معالجة مصادرها بالمرشحات أو الستائر، إلا ان ذلك لا يمنع دخول شعاع الشمس المباشر نهائياً لفراغ العرض بل يقلل تأثيره الضار، مما يؤدي لعدم مناسبتها لإضاءة العرض مع الاعتماد على الإضاءة الصناعية بصورة جزئية أو كلية.

*** تابع جدول (٢): تلخيص عام لأهم المعايير التصميمية المتحفية وعلاقتها بإمكانيات المبنى التاريخي**

المعايير التصميمية	صفاتها	علاقتها بإمكانيات المبنى التاريخي
		في حالة إزدخار المباني التاريخية بالنقوش الفنية والزخرفية المميزة لأسطحها اللامعة المحيطة فإن ذلك يعوق إضاءة العرض، حيث تعكس تلك الخلفيات الساطعة (رخام – قيشاني – سيراميك – خزفيات...إلخ) الإضاءة الصناعية على واجهات وحدات العرض، ليواجه أعين الزائرين ويتسبب في سطوع مبهر يعارض مجال الرؤية ويفسد القيم التشكيلية للمعروضات.
٤- المعالجة التصميمية	هي العناصر المنشئة للفراغ المعماري من حوائط واسقف وأرضيات، والتي تعمل كخلفيات محيطة بالمعروضات مع ضرورة أن تستوعب تقنيات حمايتها من الأخطار، وإظهارها بالصورة الملائمة.	ترتبط العناصر التصميمية المنشئة للحيزات المفروضة للمباني التاريخية بنوعية الوظيفة السابقة، وغالباً لا تصلح كخلفية محايدة للعرض، حيث لا يمكن استبدالها بأي مواد أو خامات أخرى خاصة إذا كانت بحالة جيدة وتحتل مساحة واسعة من فراغ العرض، مما يتسبب في العديد من المشاكل التي تؤثر سلباً على الأداء المتحفي.
٥- الصوت	هو المعيار التصميمي الذي يختص بتوضيح وإظهار الأصوات المرغوبة ومنع الأصوات الغير مرغوبة داخل فراغ العرض، ويتحقق ذلك بالتكامل بين التصميم الصوتي والمعماري، من حيث: (المسقط الأفقي – الحجم الفراغي – شكل القاعة – مواد النهو) لتحقيق بيئة صوتية جيدة.	إن ثبات العوامل التصميمية المميزة لغالبية المباني التاريخية يتسبب في مشاكل صوتية وضوضاء شديدة داخل فراغ العرض، خاصة وأن الغرض الوظيفي الأساسي لها ليس متحف للعرض، مما يعوق إعادة التصميم الصوتي للهيئة المعمارية الداخلية المفروضة، ويقلل من كفاءة نقل المعلومات المتحفية بوضوح، ولا يقدم العرض بالصورة الملائمة.

الفصل الثالث

أهم العناصر التكميلية المتحفية الخارجية والداخلية وعلاقتها بالمبنى التاريخى

٣/١/ موقع المتحف

٣/٢/ هيئة المتحف

٣/٣/ العلاقات الوظيفية المتحفية

٣/٤/ المرونة والامتداد

الفصل الثالث: أهم العناصر التكميلية المتحفية الخارجية والداخلية وعلاقتها بالمبنى التاريخى:

تعتبر العناصر التكميلية هى حلقة هامة فى منظومة الدراسات المتحفية، التى يأخذها المعمارى بعين الاعتبار للحصول على متحف جيد، ورغم اختلاف نوعيتها وفقاً لظروف كل متحف وطبيعته وأهدافه، إلا أنها متدرجة ومتراكبة ومترابطة، فلا يمكن الفصل التصميمي وعزل أى منها عن الأخرى، نظراً لتكاملها وإشتراكها جميعاً فى تحقيق الصورة المثالية للمتحف.

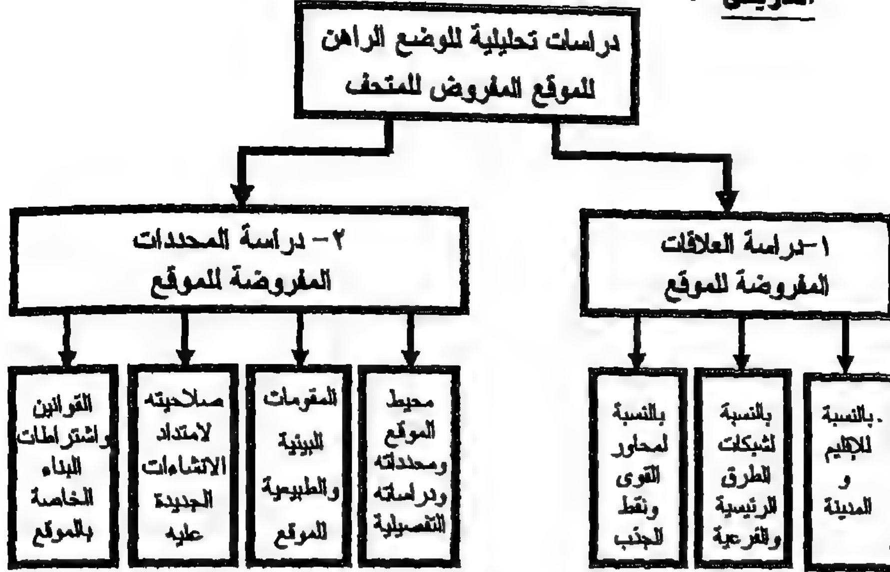
ومن هنا فإن تصميم متحف جديد يختلف من حيث الإشكالية التصميمية والمضمون المعمارى عن إعادة توظيف مبنى تاريخى قائم، فإنه منذ التفكير فى إنشاء المتحف المصمم يجب أن يتم تحديد الغرض من إقامته، ونوعية المعروضات التى سوف يضمها، ومدى زيادة أعدادها واحتياجها للامتداد المستقبلى، ومتطلبات عناصرها الوظيفية والتقنية، أما المتحف المقام داخل الحيزات المفروضة للمبنى التاريخية، فتتأثر عناصره التكميلية المتحفية بالإمكانيات التصميمية المتاحة والمحددة من قبل لغالبية المبانى التاريخية، والمتمثلة فى: <u>الموقع المفروض</u>، و<u>الهيئة المعمارية المفروضة</u>، حيث ترتبط بهما متطلبات الوظيفة المتحفية المستجدة خارجياً وداخلياً، وينظر لهما المعمارى كمحددات للوضع الراهن خاصة فى ظل عدم وجود بدائل جديدة للإختيار، فيحاول التكيف معهما، والتقليل من عيوبهما، وحل مشكلاتهما قدر الإمكان.

٣/١/ موقع المتحف:

يمثل الموقع أهمية كبيرة فى نجاح المتحف وتحديد نوعيته وقيامه بدوره الفعال، حيث يرتبط بالخطة العامة للمتحف ويحقق أهداف إقامته، ويستوعب عناصر برنامجه المعمارى المقترح، الناتج من الدراسات والعوامل والأسس التصميمية التى قام بها فريق عمل من المتخصصين.

وبالرغم من أن الموقع هو أولى العناصر التكميلية المتحفية المفروضة خارجياً فى المبنى التاريخى، والمحددة من قبل شكلاً وموضعاً ومساحة بعناصره الطبيعية والصناعية، ومحدداته وعلاقاته وارتباطه المكانى (وسط المدينة – أو ضواحى المدينة)، إلا أنه يجب التأكد قبل إجراء عملية التحويل من مدى تحقيق إمكانياته المتاحة لاحتياجات المتحف الحالية والمستقبلية، ومدى استيعابه لنوعية الوظائف المتحفية المطلوبة لخدمة المجتمع المحيط، وذلك من خلال الدراسات والتحليلات التى يجريها المعمارى لاستكشاف مميزات وعيوب الموقع المفروض للمتحف.

٢/١/١/ أهم الدراسات التحليلية التى يجريها المعمارى على الموقع المفروض للمبنى التاريخى[1]:



• شكل (٩/٢): الدراسات التحليلية لموقع المبنى التاريخى.

٢/١/٣/ التأثير المتبادل بين البرنامج المعمارى المقترح للمتحف والموقع المفروض للمبنى التاريخى:

نظراً لكون موقع المتحف محدداً ومفروضاً من قبل، فيقع المعمارى فى حيرة كبيره لتحقيق تلك الموازنة الصعبة بين متطلبات المتحف من جهة، ومحددات وعلاقات الموقع المفروض من جهة أخرى، وذلك دون إغفال الدور الذى تلعبه الهيئة المفروضة للمبنى التاريخى خارجياً وداخلياً فى هذا التقييم الموضوعى، مما يساعد فى تحديد نقاط الضعف، وأسلوب الحل المعمارى الذى يجب أن يتبع، والذى يختلف من حالة لأخرى وفقاً لاختلاف ظروف كل مبنى تاريخى، ومحدداته وعوامله وإمكانياته المتاحة، ونوعية المتحف المقام داخله وأهدافه.

---

(١) هبة الله فاروق أبو الفضل، إعادة توظيف المبانى القديمة، مرجع سابق، ص (١٨ : ٢١).

لذا فإن المصمم قد يلجأ لأحد هذه الحلول المعمارية:

١- تقليص حجم البرنامج المعماري المتحفي، وفقاً لأهمية وأولويات كل وظيفة في ظل محدودية الإمكانيات المتاحة للموقع المفروض للمبنى التاريخي، ولا يمكن إخفاء ما قد يسببه هذا الأسلوب من قصور في أداء المتحف في الوضع الحالي والمستقبلي.

٢- البحث عن حلول جديدة، كالإمتدادات اسفل الموقع المتاح أو في الأراضي المحيطة به أو بالاعتماد على الخدمات المجاورة، ولكن هذا الأسلوب يختلف وفقاً لظروف كل موقع وما يسمح به ومحيطه من إمكانات تصميمية لتنفيذه، بالإضافة لكونه مكلفاً اقتصادياً ويتوقف استمراره على سبل التمويل المقترحة للمشروع.

٣- توقف المشروع ورفضه ككل، لعدم صلاحية المبنى التاريخي بمحدداته المفروضة لأداء الوظيفة المتحفية وتحقيق احتياجاتها، مع محاولة البحث عن نوعية من الوظائف الجديدة قد يصلح المبنى التاريخي لأدائها أو بالابقاء عليه كما هو كمزار سياحي.

شكل (٢/١٠): ديجرام يوضح التأثير المتبادل بين البرنامج المعمارى المقترح للمتحف والموقع المفروض للمبنى التاريخى*.

الزوار المتوقعين (نوعهم-أعدادهم طريقة وصولهم)

نوع المتحف (مكوناته-عناصره)

نوع المقتنيات (مضافة-أصلية)

تكلفة اقتصادية مضافة للمشروع

تؤثر فى

سياسة المتحف

يؤثر فى

قصور فى أداء المتحف ونوعية خدماته

الأنشطة المساعدة للمتحف

الأنشطة والوظائف الأساسية

صيانة وتأمين المبنى | إدارة | خدمات الزوار

حجم فريق العمل بالمتحف

عرض | تفسير | حفظ | جمع

حيزات لكل نشاط

الموقع المفروض للمبنى التاريخى

الدراسات التحليلية للوضع الراهن

متطلبات الخدمات المساعدة واحتياجات كل منها.

متطلبات داخل الحيزات واحجامها ومدى قابليتها للامتداد.

نوع الموقع وامكانياته التصميمية

تأثير متبادل

اعداد البرنامج المعمارى المقترح للمتحف بحيث يحقق الوظائف الاساسية واولويات الخدمات المساعدة

حلول معمارية جيدة وفقاً لظروف الموقع ومحدداته.

تعديلات ينتج عنها استبعاد احد انشطة البرنامج المعمارى او تقليص دورها

توقف المشروع

المشروع الابتدائى

تعديلات واضافات

المشروع النهائى

---

* المصدر: من مقترح الدارسة.

٢/١/٣/ دراسة لأنواع مواقع المبانى التاريخية من حيث الموضع:

يمكن تقسيم موقع المبانى التاريخية من حيث الموضع إلى نوعين رئيسين:

١- موقع المبنى التاريخى مركزياً بوسط المدينة.

٢- موقع المبنى التاريخى على أطراف المدينة.

وفيما يلى شرح لكل منهما ومدى مناسبته لتحقيق متطلبات المتحف ووظائفه وأهدافه:

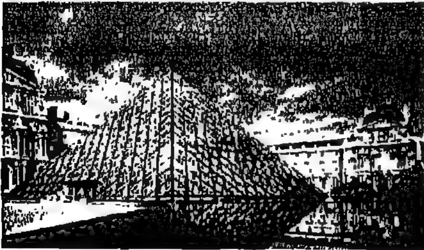
١- **موقع المبنى التاريخى مركزياً بوسط المدينة:**

مع بدايات هذا القرن كان يفضل المواقع المركزية للمتاحف بوسط عواصم الدول أو وسط المدن الكبرى، ظناً أن هذا سوف يسهل الوصول اليها لأكبر عدد من الزائرين، إلى جانب سهولة اعتمادها على الأنشطة المركزية المحيطة، لذا فقد حظيت مواقع المبانى التاريخية المركزية بوسط المدينة بإهتمام بالغ، نظراً لمميزاتها العمرانية واستفادتها من التراكمات التخطيطية على مر السنين، فقد تم تحويل أغلبها لمتاحف قومية وعالمية، ولكن مع تطور العصر وازدحام المدن وكثافتها، وظهور مشاكل عمرانية جديدة لم تستطع تلك المواقع استيعاب التطور المطلوب فى الخدمات المتحفية، كما لم تقدم نوعيات جديدة من الوظائف، إلى جانب ظهور بعض السلبيات الأخرى لمواقع المبانى التاريخية المركزية، وأهمها مايلى:

- **ضيق المساحة المتاحة من الموقع عن توفير الامتدادات المستقبلية**، حيث غالباً ما يحتل المبنى التاريخى مساحة كبيرة من الموقع، دون توافر مسطح كاف يصلح لاستيعاب الزيادة فى مناطق العرض أو التطور المطلوب فى الخدمات المتحفية، خاصة مع ارتفاع اسعار الاراضى المحيطة وثبات استعمالاتها بوسط المدينة.
- **صعوبة تأمين المتحف من الأخطار**، وذلك فى ظل ضيق المساحة المتاحة للموقع، حيث غالباً ما توضع العناصر الخدمية كمحطة الكهرباء أو مكثفات التكييف أو الورش داخل هيئة المبنى التاريخى، مما قد يتسبب فى مشاكل خطيرة تهدد أمن وسلامة المتحف.
- **عدم وجود أماكن كافية لإنتظار السيارات قريبة من المتحف**، فى ظل ازدحام الكثافة المرورية بوسط المدينة وتداخل الأنشطة المركزية المحيطة بالمتحف.
- **زيادة نسبة الغبار والضوضاء والتلوث**، حيث تنتج من محركات السيارات وتضر بالمعروضات، مما يستلزم وجود تجهيزات خاصة للبيئة الداخلية المتحفية قد لا يمكن تحقيقها أو قد تكون مكلفة.



• موقع متحف اللوفر قبل إنشاء الامتداد، مع استغلال الفناء المركزى فى الربط بين اجنحة القصر وكذلك ازدحامه بمناطق انتظار السيارات.



• موقع متحف قصر اللوفر بعد إنشاء الامتداد، الذى اثارت هيئته النقد لعدم توافقها معمارياً مع طراز هيئة المبنى التاريخى لعصر النهضة.

• صورة (١٨/٢): موقع متحف قصر اللوفر مركزياً بوسط مدينة باريس – فرنسا.

يعتبر القصر من أكبر المبانى التاريخية وأهمها بوسط باريس، ومنذ تحويله لمتحف بعد قيام الثورة الفرنسية عام ١٧٩٣م ومقتنياته فى ازدياد وخدماته فى احتياج دائم للتطور والاتساع، نظراً لاعتبـاره كأحد المتاحف القومية العالمية، ولكن الموقع المتاح للمتحف مركزياً بوسط المدينة لم يستطع فى البداية تحسين الخدمات لنواحى العرض، واستيعاب الزيادة فى نوعية الخدمات التى تخص الجمهور: (كافتريا – قاعات محاضرات – محلات بيع الهدايا .. الخ)، وغيرها من العناصر الوظيفية الأخرى التى لم تكن موجودة، بالإضافة لعدم توافر الاتصال المباشر بين أجنحة العرض الدائم للقصر وهو ما كان يضطر الزوار للمرور على الفناء المركزى " CournNapolen " بصورة متكررة بالرغم من ازدحامه بمناطق انتظار السيارات التى تركزت أمام مدخل القصر، ولكن بعد عمل الامتداد الغير مرئى بالفناء المركزى تلافى المصمم أكثر هذه العيوب، بحيث زاد مسطح العرض، وتم استيعاب الخدمات الإضافية، كما تم الاتصال والربط المباشر بين أجنحة القصر المختلفة من خلال دور كامل تحت الأرض، وهو الأمر الذى لم يكن متاحـاً من قبل لظروف الموقع.

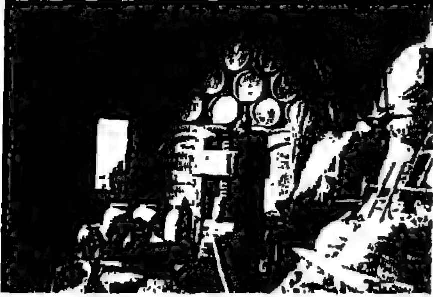
ولكن هيئة الامتداد (الهرم الزجاجى الموجود فى وسط فناء نابليون) أثارت النقد والمناقشات، على أن الشكل الهرمى لا يمثل أى ربط معمارى أو توافق فنى مع الهيئة المفروضة للمبنى التاريخى لقصر اللوفر، والذى يتبع طرز عصر النهضة، ولو أن المصمم قد اتخذ أشكالاً للعقود أو القباب الزجاجية المنتشرة لكان أقرب للتآلف وعدم التنافس مع المبنى التاريخى القائم، بالإضافة إلى مشكلة نظافة الهرم واحتياجها لتقنيات بالغة الصعوبة والتكاليف.

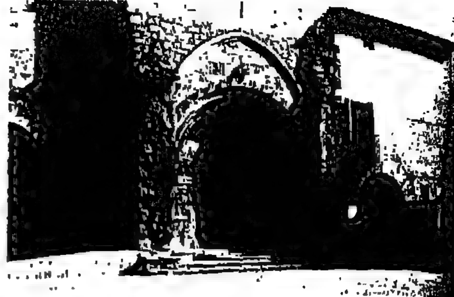
٢- <u>موقع المبنى التاريخى على أطراف المدينة</u>:

تتميز المواقع الموجودة على أطراف المدن بسهولة امتدادها ونموها المستقبلى، نظراً لوجود مساحات متسعة حول الموقع ولقلة أسعار الأراضى المحيطة، وبالرغم من قلة اعداد المبانى التاريخية الموجودة فى ضواحى المدن، إلا أنها تتمثل فى نوعيات خاصة من مبانى الشخصيات الهامة ذات الصبغة السكنية، كاستوديوهات الفنانين، والقصور السكنية ، والقلاع، والبيوت الريفية، وغيرها من المبانى التاريخية ذات المميزات المعمارية والفنية، والتى غالباً ما تحوى اثاثها القديم ومجموعاتها الفنية المتأصلة بوجودها كمزار سياحى متحفى فى حد ذاتها، نظراً لعدم وجود جيران ملاصقين لها ولسهولة تأمين المبنى وعدم اختراق مجاله.

وبالرغم من أن تلك المواقع المفروضة للمبانى التاريخية محددة من قبل بعناصرها الطبيعية والصناعية، وسماتها البيئية والتاريخية المميزة لثقافة أقاليمها، إلا أنه توجد بعض السلبيات لمواقع المبانى التاريخية الموجودة على أطراف المدن، وأهمها مايلى:

- <u>بعد الموقع عن مركز المدينة وبقية أطرافها</u>، حيث غالبا ما يصعب الوصول إليه.
- <u>صعوبة التخديم على موقع المتحف</u>، نظراً لبعده عن الأنشطة المركزية المختلفة الموجودة بوسط المدينة ، مما يستلزم توافر مجموعة من الخدمات والأنشطة المتحفية بصورة دائمة داخل هيئة المبنى التاريخى أو بجواره، والتى قد يصعب تحقيقها.
- <u>قلة الدعم المادى اللازم لتغطية تكاليف صيانة وتشغيل المبنى</u> ، وذلك لقلة أعداد الزائرين نظراً لبعد الموقع عن التجمعات السكنية ، وهو ما يستلزم وجود مصادر أخرى للتمويل.





● صورة (١٩/٢): دير الرهبان البندكتيين "SantesCreus" بضواحى مدينة قطالونيا -أسبانيا.

يعتبر الدير من روائع فن الرومانتيسك، وقد بناه مجموعة من الرهبان فى القرن الرابع عشر الميلادى قرب جبال البرانس بضواحى مدينة "قطالونيا" الاسبانية، وتكمن أهمية موقعه المفروض فى كونه مزار سياحى دينى متحفى، نظراً لارتباطه بأحداث تاريخية ودينية هامة ومازال يؤدى وظيفته الأصلية، وقد تم الحفاظ عليه وترميمه ليصبح متحفاً بسقالاته الخشبية الكبيرة وأدواته البسيطة القديمة التى توضح حياة الرهبان اليومية، إلا أن صعوبة الوصول اليه، وقلة خدماته، وعدم تدفق الزائرين عليه بصورة مستمرة من الآثار السلبية للموقع المتاح للمتحف والتى لا يمكن تفاديها.

٢/٣/ هيئة المتحف:

يلعب التشكيل العام لهيئة المتحف دوراً كبيراً فى جذب الزوار والتأثير عليهم وحثهم على الدخول وتكرار الزيارة، بتكوينه المعمارى من كتل وارتفاعات ومعالجة الواجهات، وطابعه العام الذى يجب ان يعبر عن وظيفته المتحفية ويعكس بيئة معروضاته الداخلية، ومع اختلاف وسائل التعبير عن هيئة المتحف اصبح كلما كان شكله المعمارى واضحاً ومعبراً عن نفسه، فهو يسهل من عملية التعرف عليه عند مشاهدته، والتمييز بوضوح بين اقسامه المختلفة (ممرات – مسطحات عرض رئيسية أو فرعية – خدمات .. إلخ)، وبالتالى سهولة الوصول اليه لأكبر عدد من الزائرين، كما ان غالبية الجمهور تتذكر المتحف عندما يكون هناك سمات مميزة فى تصميمه أو هيئته أو اسلوب عرضه، وذلك لخلق انطباع جيد فى نفس الزائر يثير رغبته فى زيارة المتحف[١].

وبوجه عام يفضل أغلب المعماريين أن تكون هيئة المتحف معاصرة ومواكبة لإمكانيات عصره، وللتطور المستمر الذى يمر به فى زيادة مسطح العرض وعدد الزوار والخدمات، دون حبسها فى أشكال ثابتة وطرز لطابع معمارى محدد من قبل، كغالبية الهيئات المميزة للمبانى التاريخية، والتى لا تصلح لإقامة المتاحف المرنة المتطورة القابلة للنمو عند إضافة معروضات جديدة دخيلة عليها، ولا يعنى هذا أن يكون شكل المتحف هدفاً وغاية فى حد ذاته، بل يجب ان ينبع من متطلبات تصميمه ليتحقق الغرض المرجو منه ويجسد وظيفته واحتياجاته.

---

(١) Gail Dexter & Barry Lord, The Manual of Museum Planning, HMSO, 1994, P. (16)

<u>٣/٢/١/ أهم العوامل المؤثرة فى تشكيل هيئة المبنى التاريخى المحول لمتحف:</u>

١- <u>الموقع:</u>

لعب الموقع دوراً كبيراً فى التأثير على تصميم المبنى التاريخى وتشكيل هيئته وموضعها من قبل، بما فرضه من اشتراطات وقوانين بنائية، حددت موضع الاستخدام القديم وارتفاع كتلته وحجمها البنائى ونسبتها فى الارض، بالإضافة لما وفره من ردود أو مسطح لحدائق أو افنية أو اماكن انتظار السيارات إن وجدت، وما حققه من طابع عام للمبانى المحيطة يحدد مدى تكامله معها، كما أن شكل الموقع ومحدداته الطبيعية والطبوغرافية وقيمته قد أثر فى تصميم هيئة المبنى التاريخى وخلق طابعه المميز لوظيفته القديمة، وبالتالى فهو يحدد مدى صلاحيته لاستيعاب متطلبات الوظيفة المتحفية الجديدة وخدماتها.

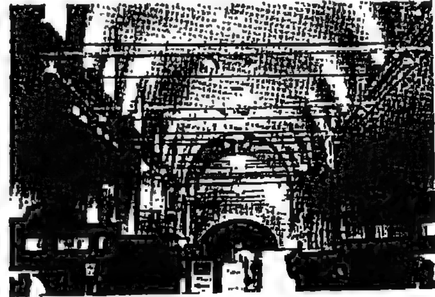
٢- <u>نوعية الوظيفة السابقة:</u>

ترتبط العناصر المميزة للتشكيل المعمارى لهيئة المبنى التاريخى بعوامل سابقة، نتجت من اختلاف نوعية وظيفته الأصلية (خاصة أو عامة) التى أنشأ المبنى من أجلها، وأثرت فى درجة مرونته وتناسبت احتياجاتها مع وضع المبنى وهندسة كتلته وصفاته ، كما حددت مكان وشكل وتوزيع حيزاته الداخلية وامكانياته التصميمية المتاحة، وعندما يصبح نطاق التعديلات التى يمر بها المبنى التاريخى بعد علمية تحويله لمتحف مهدداً لقيمته التراثية المرتبطة بهيئته، ومغيراً لسبب إنشائه ومحدده التاريخى، فهو بالتالى يسئ لإصالته التاريخية.

٣- <u>نوعية المقتنيات المعروضة:</u>

تلعب نوعية المقتنيات المعروضة داخل هيئة المبنى التاريخى دوراً أساسياً فى توجيه المراحل والتعديلات التى تمر بها، فعند تأصلها المكانى وارتباطها الزمنى مع وجود المبنى، فتصبح احد المحددات التاريخية الهامة التى لا غنى عنها فى فراغ العرض، والتى قد تفرض تجميد حالة المكان وهيئته دون أى تعديل، إما إذا احتاجت نوعياتها المضافة والمتزايدة إلى مرونة العرض ومسطحات التخزين أو الامتداد المستقبلى فى الخدمات، فهى تحدد كم التغييرات المطلوبة للحيزات الداخلية، والشكل النهائى المتوقع للامتداد وعلاقته بالهيئة المفروضة للمتحف، والذى قد يؤدى الوصول اليه إلى التخريب فى شكل معمارى ذو طابع مميز (Form)، كغالبية القصور السكنية والمبانى التاريخية العامة والخدمية.





• صورة (٢/٢٠): متحف الفنون الدقيقة والمعاصرة (سابقاً مصنعاً للزجاج) – 'La Granja' – أسبانيا

تمثل هيئة المبنى إطار عام لحيز مركزى ضخم، كتلته الرئيسية على شكل قبو ممتد كان يحوى فيما مضى أدوات التصنيع، وتحيطه حيزات خدمية لكتل متلاصقة اقل فى الارتفاع والاتساع، ولاشك ان الارتباط الوظيفى بين الهيئة المفروضة للمبنى ونوعية الوظيفة السابقة قد أثر سلباً على الاداء المتحفى خارجياً وداخلياً، بحيث أصبح مقياس الحيز الداخلى لا يتلاءم مع المقياس الإنسانى أو وحدات العرض والمعروضات، بالإضافة لتلسكوبية الرؤية خلال ممر الحركة الرئيسى الممتد الطويل والذى لا يشجع على

استمرار الزيارة ، كما أن شكل الحيز الداخلى ومعالجته المفروضة قد أدت لتكون بؤرة صوتية وصدى للصوت اشد من مصدره الأصلى، وهو ما يؤدى لقصور الأداء المتحفى وتقنيات العرض وتجهيزاته، وتجدر الإشارة أن شكل المبنى من الخارج بطابعه المعلم وتدرجه الكتلى وواجهاته وفتحاته القليلة، ومداخله العلوية المميزة لوظيفته السابقة لا يعبر عن الهيئة المتحفية، ولا يعكس البيئة الداخلية المطلوبة لتلك النوعية من المعروضات، كما أنه لا يشجع على زيارة المتحف.

٣/٢/٢/ عناصر التحليل المعمارى لهيئة المبنى التاريخى المحول لمتحف:

تكمن أهمية تحليل وتقييم العناصر المعمارية المميزة لهيئة لمبنى التاريخى فى تحديد وإبراز مدى التوافق والتلاؤم بينها كمورد أصلى للاستغلال، وبين متطلبات واحتياجات الوظيفة المتحفية المستجدة المحول لها استعمال المبنى، بحيث يتم حساب اعداد ومسطحات العناصر المستغلة فعلياً بدقة، ومدى كفاءة استيعابها للوظائف المتحفية الخارجية والداخلية، حتى لا يفاجأ المعمارى بتغييرات كثيرة تزاحم عناصرها، وتشوه الهيئة المعمارية المفروضة، وتضر بالعرض داخلها، وتؤدى لقصور العلاقات الوظيفية بينها، وفى ذلك الإطار يختص التحليل المعمارى بدراسة المكونات الخارجية والداخلية للمبنى التاريخى[١].

١- <u>تحليل وتقييم العناصر المعمارية الخارجية:</u> من حيث:

- <u>إجمالى المسطحات الانتفاعية القائمة والمحتملة بموقع المبنى</u>، لتحديد مدى كفاءتها فى زيادة المسطح الانتفاعى للمتحف واستيعاب متطلباته المستجدة.
- <u>الإضافات المتاحة لهيئة المبنى التاريخى</u>، من خلال دراسة نوع وشكل ومكان الإضافات المتوقعة، ومدى ملاءمتها للمبنى الأصلى القائم فى المقياس والكتلة والمواد والنظام الإنشائى، مع تحديد نوعية العناصر المتحفية القابلة للامتداد ومدى تأثيرها على الأداء الوظيفى للمبنى.
- <u>الدراسات الفنية والتشكيلية لهيئة المبنى التاريخى</u>، وذلك بدراسة ترتيب وتوزيع وارتفاعات الكتل وخط السماء المميز لها، والأسطح الخارجية المكونة للواجهات ومواد التشطيب والنهو، والنسق الزخرفى والطراز الذى تنتمى له، والفتحات (مداخل – نوافذ) وموضعها ونوعها وأعدادها ومساحتها، وذلك لتحديد مدى ملاءمة كل هذه العناصر لنوعية الاستخدام المتحفى المقترح ومدى تحقيقها لشروط الامان وتفادى الأخطار التى قد يتعرض لها المتحف.

٢- <u>تحليل وتقييم عناصر العمارة الداخلية:</u> من حيث:

- <u>الطاقة الاستيعابية القائمة والمحتملة لحيزات الهيئة الداخلية</u>، من خلال دراسة طبيعة وشكل وأعداد ومسطحات وارتفاعات الحيزات الداخلية، والعلاقة الانتفاعية بينها وبين مواقع الخدمات والمداخل المتاحة المبنى، ومدى قابليتها للتقسيم، وذلك حتى يمكن تحديد مدى ملاءمتها لتحقيق اشتراطات الوظيفة المتحفية، وإجمالى

---

[١] <u>من كل من:</u>
- دليلة الكردانى، تأهيل المبانى التاريخية إلى متاحف، مرجع سابق، ص (٢٧).
- خالد زكى حواس، استثمار الحيز الداخلى كمدخل للحفاظ على المبانى القديمة وذات القيمة "منهج دراسات ما قبل إعادة التوظيف"، مرجع سابق، ص (٦).

المسطحات الانتفاعية المستغلة فعلياً منها، ومدى استيعابها لعناصر المتحف الحالية والمستقبلية.

- **عناصر الاتصال والحركة،** من حيث دراسة عناصر التوزيع الافقية: (كالطرقات، والممرات، والفراغات الوسطية، والكبارى .. إلخ)، وكذلك دراسة عناصر التوزيع الرأسية: (كسلالم الشرف، والسلالم الرئيسية، وسلالم الهروب، وسلالم الخدمة، والمصاعد .. إلخ)، مع تحديد علاقتها بالحيزات القائمة، ومدى تأثيرها على العلاقات الوظيفية المتحفية وتحقيقها للاشتراطات الامنية.
- **دراسة معالجات الاسطح الداخلية للعناصر الثابتة،** كالحوائط والاسقف والارضيات من حيث: الألوان ومواد النهو والتشطيب، والزخارف والحليات والعناصر المعمارية المميزة، وذلك لتحديد الاجزاء ذات القيمة التاريخية والفنية التى ينبغى الحفاظ عليها بدون تغيير، وتلك الاضافات الممكنة ومواضعها، مع دراسة تأثيرها على نوعية المعروضات (أصلية – مضافة)، ومدى امكانية تطبيق المعايير التصميمية المتحفية اللازمة للعرض.
- **دراسة العناصر الخاصة،** كنظم التدفئة والتبريد، والأعمال الصحية والكهربائية المتواجدة بالهيئة الداخلية للمبنى التاريخى، ومدى إمكانية تحديثها أو إضافة تقنيات جديدة لها، لتحقيق متطلبات الوظيفة المتحفية دون تشويهما مادياً أو بصرياً، مع تحديد العناصر الخاصة: كالبدرومات والغرف المسحورة والانفاق والسراديب، ومدى إمكانية استغلالها لوضع التجهيزات الفنية والامنية للمتحف.

٣/٢/٢/ دراسة الوظائف الأساسية للهيئة المتحفية وعلاقتها بالهيئة المفروضة بالمبنى التاريخى:

فى ظل التقدم الذى شمل العصر الذى نعيش فيه، ومع الانفتاح على العالم الخارجى وظهور اتجاهات معمارية حديثة وأساليب وتقنيات ومواد بناء جديدة، قد تأثر بها المعمارى وازداد طموحه نحو مواكبة الحداثة والعالمية، إلى جانب إدراكه لطبيعة المتحف بخياله من خلال العوامل المؤثرة عليه، لذا فهو يجسد الفكرة المطلوب نقلها للجمهور فى صورة "هيئة" (Form)، لها خصائص وصفات تميزها عن أى هيئة متحفية أخرى، بقصد إعطاء المعنى المطلوب وصوله للمتلقى "الزائر" عن طريق إدراكه لخصائص الهيئة بالحواس، مما يجذب انتباهه ويدفعه لزيارة المتحف وتكرارها، وبهذا يكون المعمارى قد نجح فى ترجمة المعانى والافكار عن طريق الهيئة التى أعطاها لتصميم المتحف.

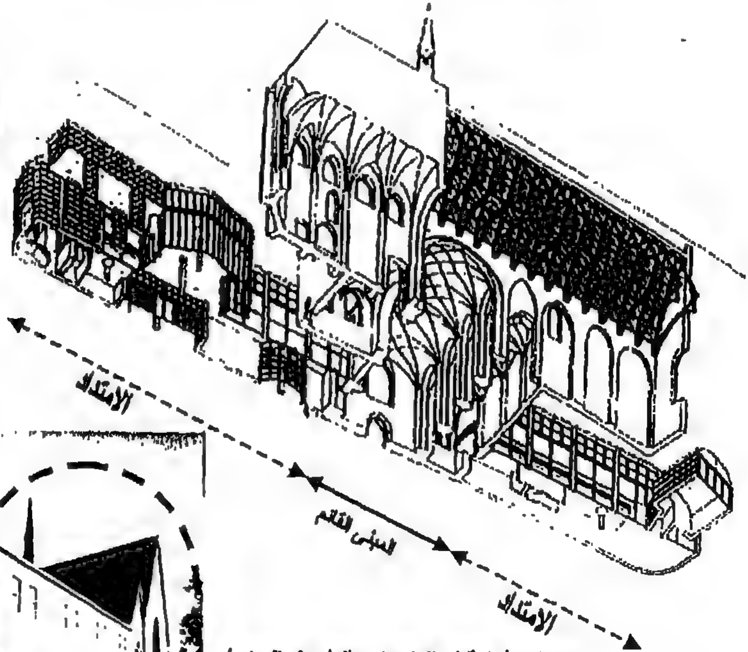
وفى هذا الإطار يسعى المعمارى جاهداً لتحقيق وظيفتين أساسيتين للهيئة المتحفية:

١– **الوظيفة الخارجية للهيئة المتحفية:**

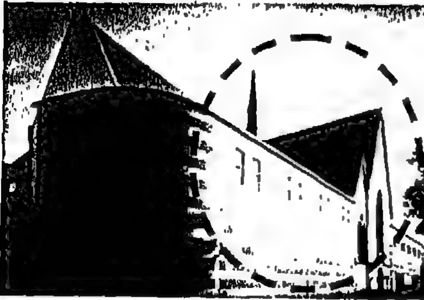
وذلك بأن تعبر هيئة المتحف عن فكرة معمارية متميزة، وفلسفة خاصة لمبنى تذكارى ومعلم متميز "Land Mark"، له صفة الدوام وغير قابل للتكرار، كما يجب الا يغفل المعمارى وضع تصور متكامل لأسلوب الامتداد المتوقع وتأثيره على هيئة المتحف، طبقاً لدراسات مسبقة خاصة بنوعية المعروضات.

إن الهيئة المعمارية الخارجية المميزة لغالبية المبانى التاريخية لا تصلح للتعبير عن الوظيفة المتحفية فى المحيط العمرانى، نظراً لارتباط تشكيلها المعمارى بنوعية الوظيفة السابقة التى أنشأ المبنى من أجلها وتعبيرها عنها من حيث طابعها العام: (كنيسة – محطة سكك حديدية – مبنى صناعى .. إلخ)، بالإضافة إلى احتمالية تكرار نمطها البنائى، نظراً لتأثر مفرداتها المعمارية وطرزها الزخرفية بالعصر الذى أنشأت فيه، خاصة فى المبانى التاريخية ذات الصبغة السكنية أو ذات الطابع النمطى التكرارى، وهو ما ينفى تفردها كشكل معمارى مميز غير قابل للتكرار، كما أن الوضع المفروض لهيئة المبنى التاريخى داخل الموقع والمساحة المتبقية منه قد لا تكفى لاستيعاب الامتداد المستقبلى، والذى قد يتسبب تحققه فى إضعاف هيئة المبنى الأصلى والاساءه لها بصرياً.

• شكل (٢/ ١١): قطاع ايزومترى مار بالمبنى التاريخى لكنيسة فرانكفورت(المتحف القائم) وامتداده.



• متحف (ما قبل التاريخ والتاريخ المبكر) –(سابقاً كنيسة للعبادة) – فرانكفورت – ألمانيا.



• صورة (٢/٢١): التباين الشديد بين هيئة المبنى التاريخى القائم لكنيسة فرانكفورت وهيئة الامتداد المتحفى.

ينبع تفرد الهيئة الخارجية المميزة للمبنى التاريخى من وظيفتها الأصلية ككنيسة للعبادة، لكنها لا تصلح كإطار عام محايد للتعبير عن الهيئة المتحفية فى المحيط العمرانى، وجذب الزوار نحو زيارة المتحف، وذلك بمفرداتها المعمارية الاصلية (برج الكنيسة – نسق الفتحات والمدخل – شكل السقف المائل – الزخارف القوطية .. إلخ)، كما أنها لا تتفق مع طبيعة الموضوعات التى يقدمها المتحف، بالإضافة لما حدث من تباين شديد وتنافس بين هيئة المبنى التاريخى الأصلى وهيئة امتداده المتحفى الذى لا يتوافق معها.



- صورة (٢٢/٢) متحف ومركز الفنون المعاصرة من الخارج (سابقا سكن خاص وورشة صناعية) - برشلونه - أسبانيا.

بنى هذا المبنى منذ عام ١٨٧٩م ليدمج النشاط السكنى الخاص وكورشة صناعية للفنان الكتالونى "Antoni Tapies"، وفى ظل تكرار النمط البنائى المميز لهيئته الخارجية فى المحيط العمرانى، بمفرداته المعمارية وطرزه الزخرفية، فقد ظهرت صعوبة تحويله من مبنى سكنى خاص إلى متحف عام يجذب الزوار، خاصة مع ارتفاع المبانى السكنية المحيطة، وظهور واجهاتها الجانبية ذات المعالجات الفقيرة لمنظور الرؤية فى الشـــارع، لذا فقد حاول المصمم استخدام دعامات معدنية وشبكة من الاسلاك للمحافظة على ثبات الارتفاع السائد للعمارات المجاورة بالشارع، ظناً أن ذلك سوف يحدد واجهة المبنى من أعلى ويجذب النظر إليه، لكن تلك المعالجة قد تجاهلت الصفات التشكيلية المميزة لشخصية المبنى، وتنافرت مع طابعه المعمارى، كإضافة غير مدروسة ومنفصلة تماماً عن هيئته الخارجية.

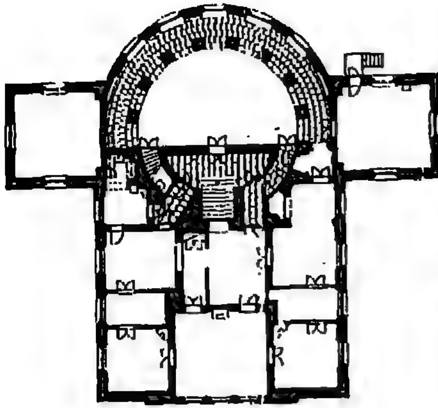
٢- الوظيفة الداخلية للهيئة المتحفية:

وذلك بأن تستوعب هيئة المتحف المعروضات وتحافظ عليها، وتقدمها للجمهور باستخدام أحدث التقنيات وأفضل المعالجات، مع مراعاة المرونة المطلوبة لحيزات العرض والمعدلات الزمنية لتغيير العروض وفقاً لنوع المعروضات، وهذا ما يؤكد ضرورة أن تكون هيئة المتحف إطار عام يستوعب المعروضات والأنشطة والعناصر المتحفية بكفاءة وفاعلية.

تجدر الإشارة أنه قد لا يمكن استيعاب الوظائف المتحفية الداخلية والمعروضات المضافة لغالبية المبانى التاريخية المحولة لمتاحف، وذلك فى ظل الهيئة المعمارية ذات الحيزات المفروضة، والمحددة من قبل شكلاً وحجماً وموضعاً ومساحة، عندما يكون تصميمها المعمارى محكماً بعناصره الوظيفية القديمة، وانشائه الغير مرن وبحوره المحدودة، خاصة عندما تزخر بالزخارف الفنية أو المعالجات التصميمية للطرز التاريخية، والتى لا يمكن تعديلها او تقسيمها فراغياً بسهولة عند زيادة أعداد المعروضات الدخيلة عليها، بالإضافة لصعوبة امدادها بالتقنيات الحديثة دون تشويهها مادياً أو بصرياً، وقد يتسبب ذلك فى زيادة أعباء التكلفة الاقتصادية المضافة للمشروع، حتى يمكن معالجة المشاكل الناتجة المؤثرة سلباً على الأداء المتحفى، والتى تختلف طبيعتها من حالة لأخرى وفقاً لنوع المبنى ومحدداته وامكانياته التصميمية.



• صورة (٢٣/٢) قاعة الروتندة الدائرية بقبتها المميزة للمرصد، ونوافذها كبيرة الحجم ومعالجاتها التصميمية المفروضة، التى تؤثر سلباً على العرض المتحفى.



•شكل (١٢/٢): مسقط أفقى للدور الأول للمتحف الملاحى يوضح توزيع الحيزات المتشابهة محدودة البحور، ذات النوافذ الجانبية التكرارية والابواب المتتالية، التى تؤدى لصغر المسطح الانتفاعى الصالح للعرض.

• **متحف ملاحى – (سابقاً مرصد فلكى ثم مدرسة بحرية) – "Vartiovuori" – فنلندا.**

بنى هذا المبنى علم ١٨١٩م كمرصد فلكى، ضمن مجموعة كبيرة من المبانى شملت مسكن خاص وكنيسة، ولقد ظل يستعمل كمرصد حتى علم ١٨٣٦م، ثم أعيد توظيفه كمدرسة بحرية حتى علم ١٩٦٧م، وفى علم ١٩٧٤م كان التفكير فى تحويله كمتحف ملاحى بحرى، وتجدر الاشارة أن سوء أداء المبنى كان بسبب تعدد وظائفه على مر السنين، والتى تختلف كل منها فى متطلباتها ووظائفها الداخلية، ويتكون المبنى من عدة أجنحة على الجانبين تشابهت حيزاتها فى المعالجة ومحدودية البحور، ويتوسطها روتندة دائرية تم تم تغطيتها بقبة ذات زخارف ونقوش لطراز النيوكلاسيك، إلى جانب معالجتها التصميمية المفروضة والتى تسبب فى قصور الأداء المتحفى، بسبب تعاقب الضوء من نوافذها الجانبية كبيرة الحجم ليواجه أعين الزائرين، وأرضيتها من البلاطات اللامعة التى تعكس الاضاءة على واجهات وحدات العرض، وتسبب سطوع مبهر يؤدى لمشاكل فى الرؤية، إلى جانب الشكل المفروض للسقف والذى يؤدى لتكون بؤرة صوتية، والاسطح العاكسة المحيطة التى تحبس الصوت وتؤدى لاستمرار تردد صداه داخل هذا الفراغ، بالاضافة لصغر المسطح الانتفاعى القابل للعرض للحيزات المحيطة المتتالية، وهو ما يؤثر سلباً على الاداء المتحفى.

٣/٣/ العلاقات الوظيفية المتحفية:

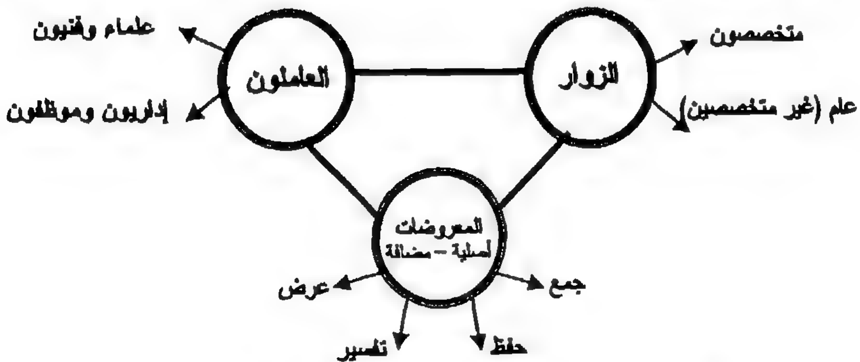
منذ بداية القرن العشرين كان ينظر للمتاحف على أنها مجرد حيزات للعرض فقط، وباستمرار التطور التكنولوجى ظهرت عناصر جديدة، وأجهزة لتقنيات حديثة أصبحت أساسية لخدمة العرض المتحفى وتقديمه بالصورة الملائمة، كما أصبحت مكونات المتحف أكثر تعقيداً وتطوراً، فقد زادت الحاجة للتوسع فى الأنشطة الثقافية، مثل: "قاعة المحاضرات والندوات، والفصول الدراسية والتعليمية، وورش التدريب العملى للمتخصصين"، وقد ظهرت نوعية جديدة من الخدمات العامة للزوار، مثل: "الكافتريا، والمطعم، ومحلات بيع الهدايا".

وفى ظل هذا التطور أصبحت أغلب الحيزات المفروضة للمبانى التاريخية، والمحددة من قبل قاصرة عن استيعاب تلك الزيادة فى الوظائف والأنشطة المتحفية، بالإضافة لعدم قدرتها على استكمال التوسع المطلوب فى الخدمات الإدارية والتنظيمية والفنية للمتحف، خاصة عند ظهور الحاجة لتبادل المقتنيات وتنظيم العروض المؤقتة والندوات، والتى يصعب إعادة تسكين أنشطتها واحتياجاتها داخل تلك الحيزات المفروضة، حيث يفاجأ المعمارى بقصور فى الأداء الوظيفى لأنشطة المتحف بعد تشغيله، نتيجة لعدم استكمال الدراسات المتحفية الخاصة بنوعية كل نشاط واستعمالاته ونوع الحركة داخله، ولتأثر وضعه وأهميته وعلاقاته الوظيفية بالتوزيع المحكم والانشاء الغير مرن لأغلب حيزات المبانى التاريخية، والتى لا تصلح لأدائها فى ظل محددات وظيفتها السابقة.

ومن هنا تكمن أهمية تحقيق العلاقات الوظيفية المنطقية بين العناصر المتحفية كأحد العناصر التكميلية الهامة، والتى يتوقف عليها نجاح المتحف وقيامه بدوره الفعال فى تحقيق وظائفه التعليمية والبحثية، وحفاظه على المعروضات وتأمينها.

٣/٣/١/ العناصر الأساسية للمنظومة المتحفية:

يشمل البرنامج المعمارى المتحفى منظومة مترابطة من العناصر الأساسية التى يخدمها المتحف، والتى تتمثل فى: (الزوار - المعروضات - العاملون بالمتحف)، ولكل منها متطلباته الوظيفية واحتياجاته المتكاملة.



● شكل (٢/١٣): العناصر الأساسية للمنظومة التى يخدمها المتحف.

٣/٣/٢/ البرنامج المعمارى المتحفى وعلاقاته الوظيفية:

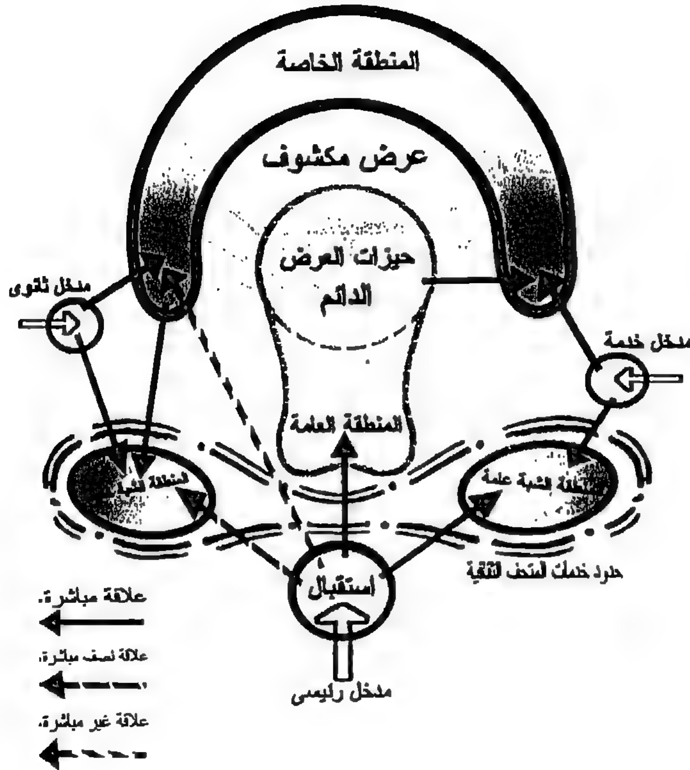
يتضمن برنامج المتحف أربعة مناطق رئيسية تتدرج فى خصوصيتها:

بدءاً من: "المنطقة العامة": التى تقدم خدماتها لعامة الزوار، ويمكن الوصول لها مباشرة من المدخل الرئيسى.

ويتدرج إلى: "المنطقة الشبة عامة"، "فالمنطقة الشبة خاصة": التى تقدم خدماتها التثقيفية والتعليمية للزوار المتخصصين والمجموعات الدراسية.

ثم تنتهى إلى "المنطقة الخاصة": التى تحوى الخدمات المرتبطة بفراغ العــرض المتحفــى، وتقدم خدماتها للعاملين بالمتحف، مع إمكانية وصــول الــزوار المتخصصين فقط لها[1].

ومن خلال دراسة تلك المناطق الرئيسية المكونة للبرنـــامج المعمـــارى المتحفـــى، وخصائصها، وطبيعة وظائفها، يمكن استنتاج العلاقـــات الوظيفيـــة التـــى تـــربط مكوناتهـــا وعناصرها:



• شكل (٢/١٤): العلاقات الوظيفية بين المناطق الأساسية المكونـــة للبرنـــامج المعمـــارى المتحفى .

---

[1] من كل من:
- خالد صلاح عبد الوهاب، عمارة المتاحف، بحث غير منشور للحصول على الماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة الاسكندرية، ١٩٩٨، ص (٩٩ : ١١٠).
- Thematic program of the exhibition of the proposed National Museum of Egyptian civilization, unesco, November, 1982.

• شكل (١٥/٢): العلاقات الوظيفية بين عناصر البرنامج المعمارى المتحفى*.

---

* المصدر: من عمل الدارسة.

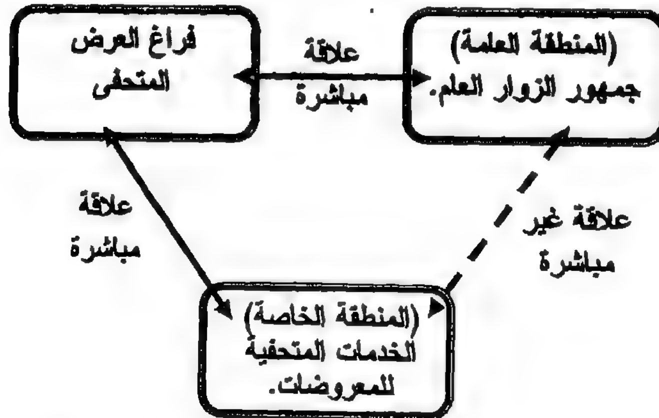
تجدر الإشارة إلى تقلص أحجام وأعداد ومسطحات تلك العناصر الأساسية المكونة لمناطق البرنامج المتحفى، وتناقص دورها، وتأثر موضعها وعلاقتها، فى ظل محدودية الإمكانيات التصميمية المفروضة وقلة المسطحات الانتفاعية لغالبية حيزات المبانى التاريخية، مما يؤثر على أداء المتحف واعتباراته التصميمية، ويؤدى لقصور العلاقات الوظيفية بين عناصره المتحفية المقامة داخل المبنى التاريخى.

٣/٣/٣/ أسس تصميم العلاقات الوظيفية المتحفية وعلاقتها بالمبنى التاريخى:

من الدراسات السابقة يمكن استخلاص بعض الأسس التصميمية التى تعتبر مقياساً لنجاح العلاقات الوظيفية المتحفية، تمهيداً للحكم على الأداء الوظيفى للمتحف المقام داخل المبنى التاريخى، ويمكن تحديدها كما يلى:

١- **ضرورة فصل المنطقة التى تقدم خدماتها للزوار (عام - متخصصين) عن فراغات العرض**، وذلك حتى يمكن أن تعمل أثناء فترة إغلاق المتحف، وفى غير مواعيد العمل الرسمية، حتى لا تؤثر على أمن المتحف وتؤدى لتعريض فراغات العرض للأخطار.

٢- **ضرورة توفير العلاقات الوظيفية الصحيحة المنطقية بين مناطق المتحف، كالعلاقة المباشرة** بين المنطقة العامة وفراغات العرض الدائم، **والعلاقات الغير مباشرة** بين الجمهور العام والمنطقة الخاصة التى تحوى خدمات المعروضات، مع توفير **علاقة مباشرة** بين أغلب فراغات العرض والخدمات المتحفية الخاصة بالمعروضات.



٣- **ضرورة توفير أن يعمل فراغ العرض الموقت منفصلاً**، وذلك سهولة الوصول إليه مباشرة، ودون الحاجة أن يمر الزائر على فراغات العرض الدائم أولاً، خاصة أثناء فترات إغلاق المتحف، مع مراعاة توفير مدخل خدمة خاص به.

٤- **تلافى وجود أى تداخل أو تقاطعات فى مسارات الحركة المختلفة**، حيث يؤدى ذلك لقصور فى الأداء الوظيفى للمتحف، وتشمل تلك المسارات ما يلى:

- مسار الحركة الزوار (عام - متخصص).
- مسار الموظفين بالمتحف.
- مسار التخديم على المعروضات (دائم - مؤقت).

٥- **قلة المداخل كلما أمكن لتأمين مبنى المتحـف مـع تلافـى أى تـداخل فـى الإستعمالات،** وذلك بقيام كل حيز بأداء وتخصيص وظيفته المطلوبة بمسـطح مناسب، إلى جانب تحقيق علاقاته الصحيحة بالمداخل الرئيسية والخدمية.

٦- **ضرورة توفير إمكانية الإمتداد لبعض العناصر المتحفية،** وذلك خلال الحديقـة أو فى منطقة العرض المكشوف، مع استمرار تطور المتحف وامتداد دوره فى المستقبل، دون أن يؤثر ذلك على أداء العناصر المتحفية المختلفة.

٧- **ضرورة توفير المرونة لحيزات العرض المتحفى مع عدم تكرار خط الزيـارة داخلها،** من خلال النظام الإنشائى الذى يحقق إمكانية السيطرة علـى أجزائهـا المختلفة، وسهولة استعمال مسطحاتها والفصل بينها أو استمرار اتصالها عنـد الحاجة.

٨- **ضرورة عزل الخدمات الفنية وفصلها عن مبنى المتحف،** لمـا تشـكله مـن خطورة على أمن المتحف وسلامته، إلى جانب ما تسببه من إزعاج للـزوار، مثل: غرفة التركيبات الكهربائية، والمولدات، والمحولات، ومكثفات التكييـف ...إلخ.

عند تطبيق أسس تصميم العلاقات الوظيفية على العناصر المتحفية المتاحة داخـل حيزات المبنى التاريخى يتضح ما يلى:

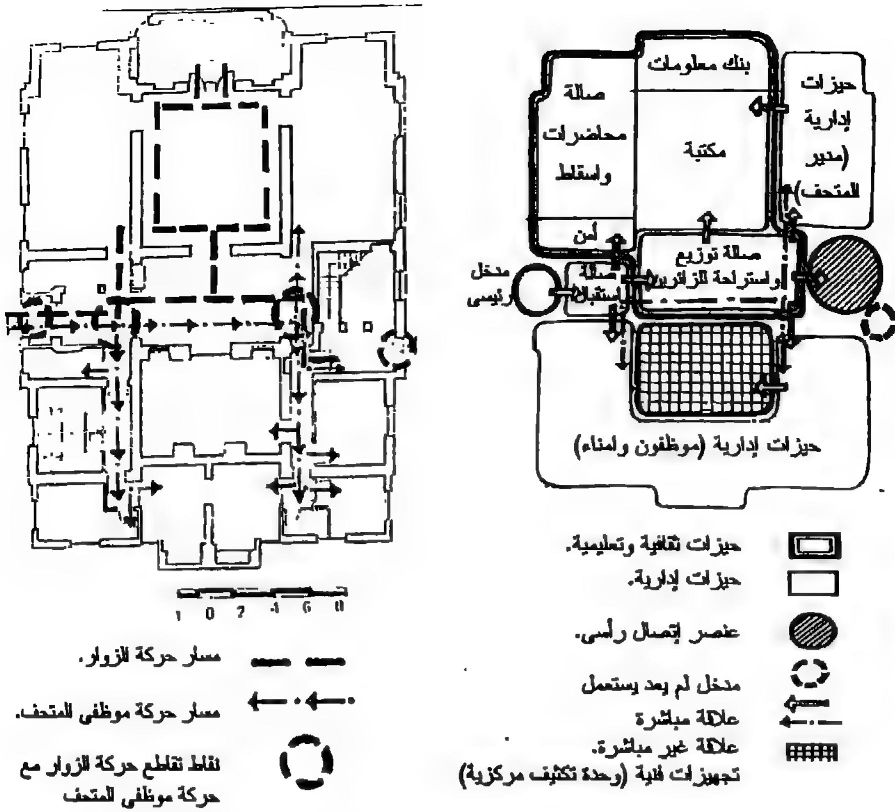
١- **حدوث نقص فى العناصر المتحفية الرئيسية لأغلب المبانى التاريخية المحولة لمتاحف،** كنقص بعض خدمات الزوار أو الخدمات المتحفية الخاصة بالمعروضات، وذلك نتيجـة لقلة المسطحات الانتفاعية ومحدودية غالبية الحيزات القابلة للاستغلال.

٢- **سوء توزيع أغلب العناصر المتحفية المتاحة وصعوبة استيعابها والوصول لها والتخديم عليها،** وذلك فى ظل الامكانيات التصميمية المفروضة للهيئة الداخلية للمبنى التـاريخى، بتوزيعها المحكم وإنشائها الغير مرن ومعالجاتها التصميمية المرتبطة بنوعيـة الوظيفـة السابقة، والتى يصعب تعديلها أو تحقيق المرونة داخلها إذا مادعت حاجة العرض إلـى ذلك.

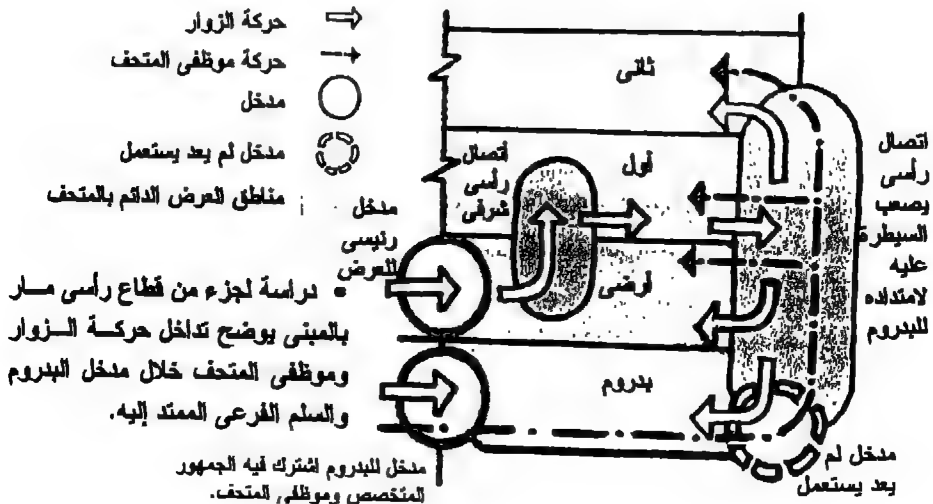
٣- **حدوث تداخلات أو تقاطعات فى مسارات الحركة بين الزوار وموظفى المتحـف، فـى غالبية المبانى التاريخية ذات الإستعمالات الخاصة المحولة لمتاحف،** كالمبانى السـكنية التى كانت تتمتع بالخصوصية فيما مضى، والمبانى ذات الطابع التكـرارى والنمطـى، نظراً لقلة مداخلها وقلة عناصر اتصالها الرأسية ومحدودية حيزاتها، وهـو مـا يـؤدى لعيوب ظاهرة فى الحل المعماري وحدوث تداخل بين بعض الانشطة المتحفيـة العامـة والخاصة بالمعروضات، وبالتالى قصور العلاقات الوظيفية فيما بينها.

٤- **صعوبة توفير الامتداد المتحفى وتأثيره سلباً على العلاقات الوظيفية مسـتقبلاً،** نظـراً لظهور أحياناً كإضافات عشوائية غير مدروسة الموضع، وذلك لكون المبنى التـاريخى بهيئته وموقعه المفروضين غير مصممين من البداية الإستيعاب المتحف ومتطلباته.

٥- **صعوبة فصل الخدمات الفنية المتحفية وتواجدها داخل هيئة المبنى التـاريخى،** نظـراً لعدم توافر مساحة كافية لها بالموقع، وهو ما يشكل خطورة على أمن وسلامة المتحـف ويؤدى لسوء العلاقات الوظيفية بين عناصره.



• مثال: تحليل العلاقات الوظيفية ومسارات الحركة بدور البدروم لمبنى متحف قصر (محمد محمود خليل وحرمه).



• دراسة لجزء من قطاع رأسى مار بالمبنى يوضح تداخل حركة الزوار وموظفى المتحف خلال مدخل البدروم والسلم الفرعى الممتد إليه.

بعد إجراء الدراسة التحليلية للعلاقات الوظيفية التى تربط بين العناصر المتحفية الموزعة بدور البدروم لمتحف (محمد محمود خليل و حرمه)، وجد ما يلى:

١- **وجود مدخل واحد فقط هو المدخل الرئيسى للبدروم**، وتبدأ من خلاله حركة الزوار للوصول للحيزات الثقافية والتعليمية بالبدروم (مكتبة – بنك معلومات – قاعة محاضرات)، كما يتداخل معهم موظفى المتحف الذين يشتركون فى نفس المدخل للوصول للحيزات الإدارية بالبدروم، وذلك نظراً لإغلاق المدخل الفرعى الذى كان يستخدم كمدخل للموظفين، ظناً أن ذلك سوف يحكم التأمين على مبنى المتحف دون حدوث مشاكل أخرى فى العلاقات الوظيفية.

٢- **سوء وضع بعض العناصر ببدروم المتحف**، مثل: "وحدة التكثيف المركزية"، والتى تمثل خطورة على الهيئة الداخلية لمبنى المتحف ومقتنياته، وكان يجب فصلها فى مبنى مستقل لضمان تأمين المتحف من خطر الحريق، بالإضافة لما سببته من إزعاج شديد وضوضاء لزوار المنطقة الثقافية بالبدروم.

٣- **سوء وضع بعض الحيزات الإدارية الموجودة ببدروم المتحف وتباعدها** (مدير المتحف، حيزات الموظفين والأمناء)، ولقد أدى ذلك لسوء العلاقات الوظيفية بينها وبين العناصر المحيطة، وبالتالى تداخل حركة الزوار وموظفى المتحف، حيث لا يمكن للموظفين والامناء الوصول من المدخل لأماكنهم إلا عبر الحيز الخاص باستقبال الزائرين وانتظارهم.

٤- **استمرار استخدام موظفى المتحف للسلم الفرعى بصورة متكررة على مدار اليوم**، نظراً لامتداده بجميع أدوار المتحف، وذلك للوصول لحيزات العرض بالارضي و الاول والثاني وغرف الامناء بالادوار المختلفة، مما يؤدى لتداخلهم مع حركة الزوار من خلاله، بالإضافة لصعوبة السيطرة عليه وتأمينه خاصة عند إغلاق العرض بالمتحف.

٤/٣/ المرونة والامتداد:

فى ظل التطور الذى تشهده علوم المتاحف والاتساع المستمر لنطاق وظائفها ودورها فى المجتمع، فقد أصبح واجباً على المعمارى مواكبة هذا التطور ومراعاة أن المتحف هو كائن حى قابل للنمو، لذا فهو يضع فى اعتباره منذ بداية تصميم مبنى المتحف قدرته على الامتداد مستقبلاً دون التأثير على طابعه أو تشكيله العام، بالإضافة لسهولة تحقيق المرونة الكافية إذا مادعت الحاجة لإعادة تنظيم حيزات العرض المتحفى بصفتها النشاط الرئيسى الذى يقصده الزوار.

وفى ذلك الإطار، وفى ظل ثبات محددات الهيئة الداخلية والخارجية المميزة للمبنى التاريخى، تبرز أهمية تصور أسلوب الامتداد المستقبلى المتوقع للمتحف المقام داخل المبنى التاريخى ونوعيته وعناصره وعلاقاته، الى جانب مدى زيادة اعداد معروضاته واحتياجها للمرونة فى ظل ثبات المداخل والمخارج والخدمات العامة، وذلك كأحد العناصر التكميلية المتحفية الهامة، التى يجب التأكد من مدى تحققها واستيعابها داخل الامكانيات التصميمية المفروضة للمبنى التاريخى قبل اجراء عملية تحويله لمتحف.

٣/٤/١/ المرونة المطلوبة لحيزات العرض:

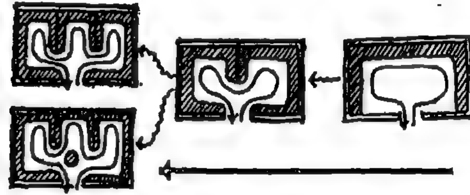
١- تعريف المرونة وسبب الاحتياج إليها:

تعرف المرونة بأنها: "إمكانية إعادة تقسيم فراغات العرض وتنظيم الحيزات الداخلية للمتحف، وذلك مع المحافظة على هيئته وإطاره العام دون تغيير، بالإضافة لسهولة عمل تعديلات كبيرة داخل قاعة العرض وإعادة توزيع عناصرها داخل نفس المسطح".

ويعتبر السبب الرئيسى للاحتياج للمرونة المتحفية هو: "ثبات التشكيل العام للهيئة الخارجية للمبنى التاريخى، خاصة مع صعوبة توفير الامتداد المستقبلى فى ظل المحددات الراهنة للموقع المفروض"، لذا تبرز أهمية توافر مرونة حيزات العرض كأحد العناصر التكميلية المتحفية الداخلية، والتى تواجه المعمارى نظراً لاعتمادها على عدة عوامل رئيسية تحدد حجمها ومدى الاحتياج اليها.

٢- العوامل المؤثرة فى المرونة المتحفية لحيزات العرض:

- خطة العرض: التسلسل المنطقى لخطة العرض، ومدى حدوث تطور فى أساليبها وتقنياتها، ومدى ترابط مكوناتها.
- نوع المقتنيات: مدى زيادة أعدادها من: (الاكتشافات – التبادلات – الاهداء او الاعارة من المتاحف الأخرى)، وذلك وفقاً لنوعيتها (أصلية – مضافة)، وخصائصها وأسلوب عرضها (مجاميع – منفصلة).



زيادة أعداد المقتنيات داخل نفس الحيز

• شكل (٢/١٨): يوضح ضرورة توافر المرونة المتحفية كمطلب داخلى لحيز العرض، وذلك لاستيعاب المعروضات الاضافية المتوقعة داخل نفس المسطح.

- السلوك المتوقع للزوار: مدى توافر عناصر الجذب وفقاً لنوع الزائرين: (متخصصين – عامة)، بالإضافة لأسلوب حركتهم داخل حيز العرض وعند الانتقال من حيز لآخر [١].

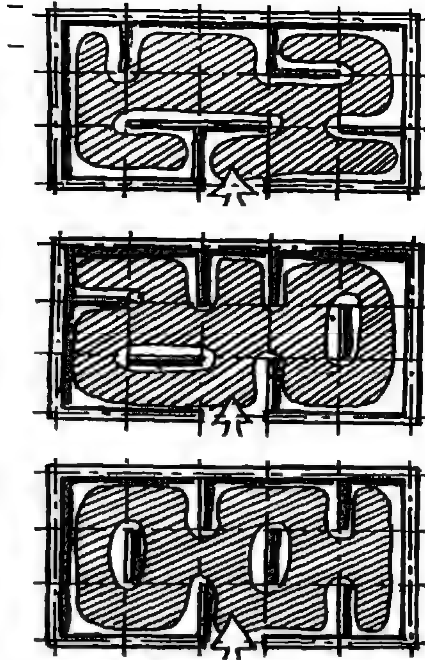
٣- أساليب تحقيق المرونة وعلاقتها بإمكانيات المبنى التاريخى:

توجد عدة أساليب لتحقيق المرونة المطلوبة لحيزات العرض المتحفى، تختلف وفقاً لنوعية المعروضات وطبيعة الحيزات التى يشملها المتحف، وبوجه عام يمكن تلخيصها فى أسلوبين سائدين لتوفير المرونة، يتضحان كما يلى:

---

[١] من كل من:

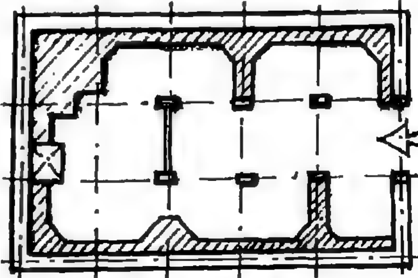
- Geoff Mathews, Museum & Art Galleries, Butter worth Architecture, Oxford, 1991, P. (22).
- Michael Brawne, The Museum Interior, OP. CIT., P. (10).
- Margaret Hall, Or display: "Adesign grammar for museum exhibition", London, 1978, P. (131).



- **الأسلوب الأول:**
- **تحقيق المرونة باستخدام الفواصل المتحركة (القواطيع):** ويستخدم هذا الأسلوب لتحقيق المرونة داخل قاعة العرض الواحدة، والتى تحوى مجموعات ذات خصائص مشتركة، وذلك بإضافة قواطيع من مواد خفيفة مثبتة فى دعائم مجهزة أو بمجرى بالارضية، مع ضرورة ارتباطها بالموديول الانشائى لحيز العرض، الذى يفضل أن يتمتع بفراغ كبير لمسطح متسع يشترك فى سقف واحد، بحيث يمكن تقسيمه لحيزات أصغر متصلة مع المحافظة على إطاره العام.

● شكل (٢/١٩): بدائل مختلفة لتحقيق مرونة حيز العرض المتحفى باستخدام قواطيع خفيفة طبقا للموديول الانشائى.

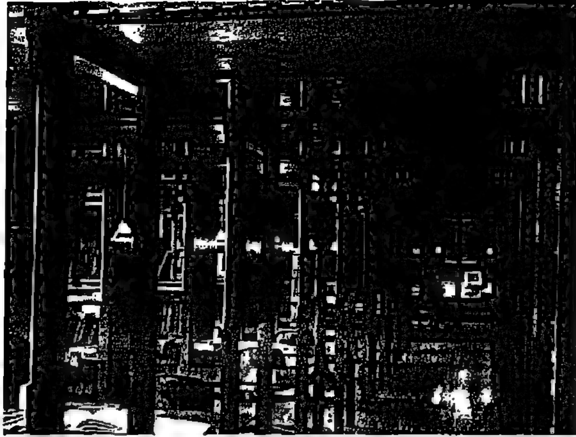
- **الأسلوب الثانى:**
- **تحقيق المرونة بإنفصال الهيكل الإنشائى الداخلى عن حوائط المبنى الخارجية:** ويعتمد هذا الأسلوب على وجود إنفصال واستقلال تام بين الهيكل الانشائى الداخلى للمتحف وحوائط البناء الخارجى، بحيث يمكن إضافة أو تعديل أو إزالة الحوائط الداخلية القابلة للفك والتركيب والنقل، دون الإضرار بسلامة المبنى أو إطاره العام، لذا يجب أن يتمتع هذا الأسلوب بحرفية عالية فى التصميم لعمل الترابط بين الداخل والخارج، ولضم مجموعة من الحيزات المنفصلة المختلفة فى المقياس والحجم والمعالجة لتكون منطقة عرض واحدة، وفقا لطبيعة المعروضات وتطور تقنياتها.



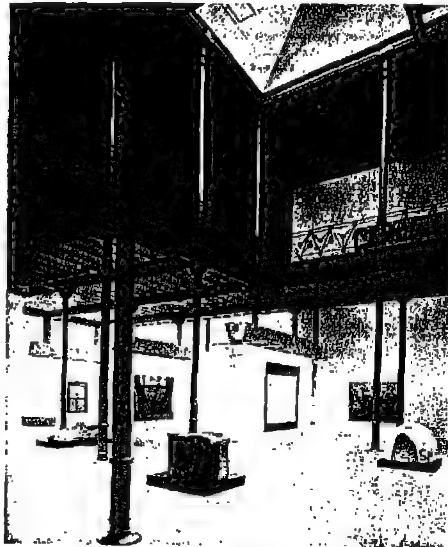
● شكل (٢/٢٠): يوضح تحقيق المرونة المتحفية عن طريق انفصال البناء الداخلى لقاعة العرض عن الحوائط الخارجية، بالإضافة لاستغلال الهيكل الإنشائى الداخلى لتغيير خطة العرض.

تجدر الإشارة أن تلك الدارسات السابقة هى أكبر دليل على قصور تحويل المبنى من وظيفته الأصلية التى بنى من أجلها إلى وظيفة أخرى تختلف فى متطلباتها وتطورها ونموها ودرجة مرونتها.

فنجد أنه يصعب تحقيق المرونة المتحفية باستخدام الأساليب السابقة فى ظل الامكانيات التصميمية المفروضة للمبانى التاريخية، فغالبا ما يعوق أسلوبها الإنشائى (حوائط حاملة) حدود التعديل والإضافة أو الإزالة التى قد تضر بالمبنى وتشوهه فراغيا وبصريا، خاصة فى المبانى ذات الصبغة السكنية والطابع النمطى المتكرر، التى قد تزخر بالزخارف الفنية وتتصف بمحدودية امكانياتها التصميمية، من: ارتفاعات غير عالية، وتوزيع محكم، وحيزات محدودة البحور لهيئات مفصلة غير متسعة، فيستحيل ضمها لتكوين حيز واحد كبير مفتوح دون التأثير سلبا على قيمة المبنى التاريخية وتهديد أمنه وسلامته الانشائية، (لذا كان من الأجدر الحفاظ على تلك النوعية بزخارفها ومعروضاتها كمزار سياحى متحفى فى حد ذاتها دون اغفال التأثير السلبى الذى قد تتعرض له خطة العرض ونوعية المقتنيات وخدماتها).



• الموديول الانشائى ذو البحور المحدودة والارتفاعات المنخفضة للأعمدة الخشبية التكرارية، والذى يضيق عن توفير سلاسة الحركة أو أى مرونة فراغية.



• الصورة توضح استخدام القواطيع التى تغلف لأجزاء من الانشاء الحديدي للأعمدة التكرارية، لتحقيق قدر من المرونة فى تقسيم فراغ العرض الرئيسى، ويعلوها فى الدور العلوى جانب من الانشاء الخشبى التكرارى المحدد له.

• صورة (٢/٢٤): مثال: متحف ومركز الفنون المعاصرة من الداخل (سابقاً سكن خاص وورشة صناعية) – برشلونة – اسبانيا.

اعتمد إنشاء المبنى على تداخل أكثر من أسلوب بنائى، فلقد استخدم الطوب كمادة بناء للحوائط الحاملة الخارجية، الى جانب ما جمعه من تقنيات إنشائية داخلية مختلفة، باستخدام نمط بنائى من أعمدة حديدية تكرارية وكمرات حديدية بالادوار السفلية التى كانت تحتلها الورشة الصناعية فيما قبل، وكذلك يجاورها فى الادوار العلوية إنشاء من أعمدة وبكم لأسقف خشبية، حيث كانت فيما مضى تمثل جزء المسكن الخاص.

ولاشك أن هذا التنوع قد ساهم فى تحقيق قدر من المرونة داخل بعض مناطق الأدوار السفلية للمبنى، حيث أمكن تقسيمها لمسطحات محددة للعرض بقواطيع خفيفة تغلف الأعمدة الحديدية فى حين لم يستطيع المصمم تحقيق أى قدر من المرونة فى المنطقة ذات الانشاء الخشبى ذى البحور المحدودة والارتفاعات المنخفضة والتوزيع المحكم، والتى يستحيل تعديلها فراغياً دون تشويهها بصرياً او الاضرار بسلامتها الانشائية.

لذا فإنه قد يمكن تحقيق قدر من المرونة داخل نوعيات خاصة من المبانى التاريخية، تلك التى تحوى إطار عام لحيز كبير مفتوح، ذو بحور واسعة وارتفاعات عالية وحجوم فراغية كبيرة حيث كانت فيما مضى تمثل وظائف عامة: كمحطات السكك الحديدية وبعض المتاجر والمصانع، إلا أن ذلك قد يتسبب فى حدوث مشاكل تصميمية أخرى: كضياع المقياس والمساحات الغير مستقلة فراغياً ، وحدوث ضوضاء وصدى الصوت، والانفصال والتباين بين معالجة المبنى التاريخى القديم والاضافات الجديدة للوظيفة المتحفية المستحدثة، بالإضافة لزيادة التكلفة الاقتصادية لعملية التحويل، خاصة إذا تمتع المبنى بمميزات معمارية وعناصر زخرفية، (لذا كان من الاجدر تحويل تلك النوعية من المبانى التاريخية لمعارض موقتة، بحيث تتقبل الزيادة فى اعداد المعروضات وتغير طريقة العرض).

شكل (٢١/٢): دراسة مقارنة بين قطاعين فى مبنى محطة (أورساى) قبل وبعد إعادة توظيفها كمتحف.

يوضح القاعات التى تمت إضافتها بالتقسيم الفراغى والامتداد الداخلى داخل مناطق: مظلة القطارات، وصالة الحجز، وبواكى صالة المدخل، وبالرغم من تحقق قدر من المرونة لا يمكن اخفاء المشاكل التصميمية الاخرى التى سبق ذكرها.

٢/٤/٣/ الامتداد المستقبلى للمتحف:

١- تعريف الامتداد وسبب الاحتياج إليه:

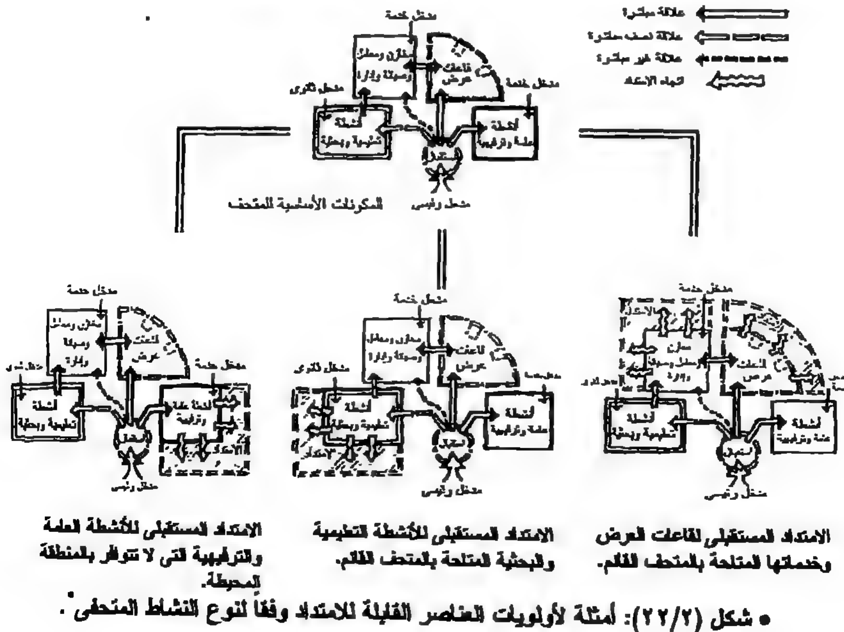
يعرف الامتداد بأنه: "زيادة مساحة مبنى المتحف بمسطحات إضافية لملاءمة احتياجات الأنشطة والوظائف الجديدة، أو لاستيعاب التوسع المطلوب فى العناصر المعمارية والوظائف القائمة، وذلك بخلق كتل متآلفة مع المتحف القائم لتجاوز البعد الزمنى بين المتحف وامتداده".

يعتبر السبب الرئيسى للاحتياج للامتداد المتحفى هو: ثبات التشكيل المعمارى للحيزات المكونة للهيئة الداخلية للمبنى التاريخى شكلاً وحجماً وموضعاً ومساحة، خاصة مع صعوبة توفير المرونة فى ظل المحددات الراهنة للهيئة المتحفية"، لذا تبرز أهمية الامتداد المستقبلى للمتحف كأحد العناصر التكميلية المتحفية الهامة داخلياً أو خارجياً خاصة إذا توافرت ظروف الموقع المناسبة لها، فى ظل الزيادة المتوقعة لأنشطة المتحف ووظائفه: كخدمات الزائرين، وزيادة أعداد المعروضات ومسطحات العرض والتخزين.

وتشمل أولويات العناصر المتوقع لها الامتداد ما يلى:

- **حيزات العرض المتحفى.**
- **المخازن.**
- **خدمات الزائرين (تعليمية بحثية – ترفيهية) [1].**

وذلك وفقاً لظروف كل متحف، وامكانياته التصميمية المتاحة، ومدى استيعابه لها، كمبرر منطقى لعمل معمارى مضاف لهيئة المتحف القائم تشكيليا ووظيفياً.



• شكل (٢٢/٢): أمثلة لأولويات العناصر القابلة للامتداد وفقاً لنوع النشاط المتحفى*.

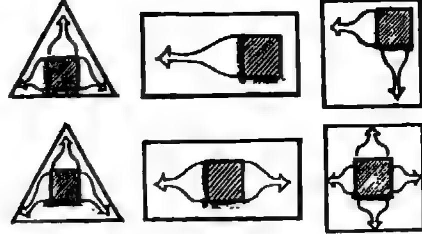
---

(١) خالد صلاح عبد الوهاب، عمارة المتاحف، مرجع سابق، ص (٩٤، ٩٥).

* من مقترح الدارسة.

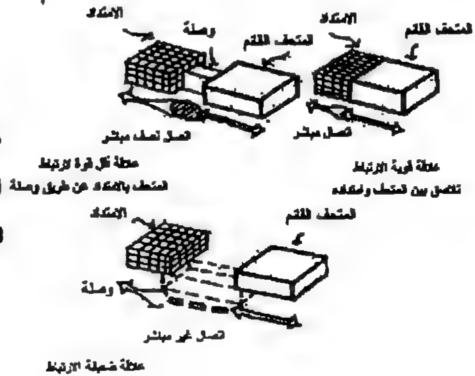
٢- العوامل المؤثرة فى تشكيل هيئة الامتداد المستقبلى للمتحف المقام داخل المبنى التاريخى:

- **الموقع المفروض للمتحف:** حيث لعب الموقع دوراً سابقاً فى تصميم هيئة المبنى التاريخى القائم، بالإضافة لتأثير محدداته وعلاقاته وقيوده الراهنة فى تحديد موضع الامتداد وأبعاد مساحته، وتشكيل هيئته، ولتجاهات رؤيته والوصول إليه (إفقيا أو رأسيا).



● **شكل (٢/٢٣): أمثلة توضح تأثير شكل الموقع المفروض، وموضع المبنى التاريخى القائم على تحديد اتجاه الامتداد المستقبلى للمتحف.**

- **موضع ونوعية الأنشطة المتحفية القابلة للامتداد داخل هيئة المبنى التاريخى:** من حيث كونها على أطراف الكتلة القائمة أو داخلية، ومدى قربها من الاحواش أو الافنية الداخلية او الحديقة المحيطة إن وجدت، ودرجة اتصالها بالمداخل وعناصر الحركة الرأسية والافقية، فكل ذلك له تأثير فى تحديد اتجاه الامتداد ومساحته وموضعه، ودرجة ارتباطه بالعناصر المتحفية القائمة (مباشر - نصف مباشر - غير مباشر)، ومدى الاحتياج لوسيط رابط بينهما (ماديا أو معنويا)، وذلك حتى يمكن تحديد مدى كفاءة علاقتهما الوظيفية.



● **شكل (٢/٢٤): أمثلة توضح درجات الارتباط المختلفة بين المتحف القائم وامتداده.**

- **هيئة المبنى التاريخى الذى يحوى المتحف القائم:** تلعب هيئة المتحف المقام داخل المبنى التاريخى دوراً كبيرا فى التشكيل المعماري لامتداده، فوفقاً للتأثير المتبادل بينهما يتحدد الطابع المعمارى للإضافات الجديدة التى سوف يتم تصميمها، ومدى تقيدها بهيئة المبنى التاريخى القائم فى الشكل والحجم ونوع المادة الانشائية والمعالجة.

> " ونظراً للدلالة التاريخية للمبنى، فلا يمكن إجراء تغيير جذرى فيه، ...
> فإما أن يتبع تطوير المبنى منطقا نفعيا وجماليا، تمليه اعتبارات لاستخداماته الجديدة،
> وإما أن يقوم باستكمال التطور التاريخى للمبنى بالتوسع والتطوير فى المعمار التقليدى " [(١)].

---

(١) فاليرى لوكين، تحويل المبانى التاريخية إلى متاحف صالحة للاستخدام، المتحف الدولى، اليونسكو، عدد (٢١٧)، ٢٠٠٣، ص (٤٤).

وذلك حتى يقرر المصمم أحد الاحتمالات الآتية:

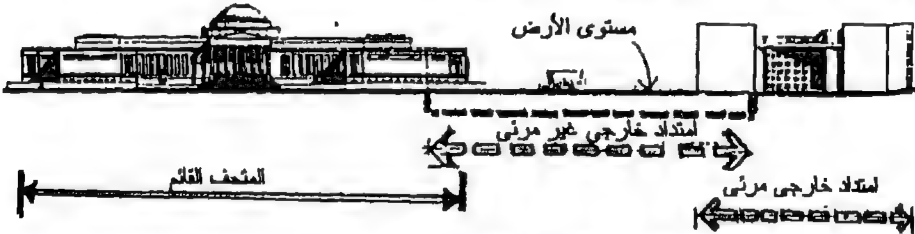
- هيئة الامتداد تتبع الطابع المعمارى للمبنى التاريخى القائم بتكرار تصميمه أو عناصره ومعالجاته (تطابق).
- هيئة الامتداد تتعارض كلية مع المبنى التاريخى، بحيث يظهر كونها إضافة جديدة وحديثة (تباين).
- هيئة الامتداد تتلاءم مع هيئة المبنى التاريخى القائم (توافق) [١].

ولا يعنى هذا وجود أسلوب محدد أو قاعدة تصميمية ثابتة، وإنما يختلف أسلوب المصمم فى معالجة الامتداد وفقاً لاختلاف الاهمية التاريخية والطابع المعمارى والامكانيات التصميمية المتاحة للمبنى القائم، لأنها تحدد كم الحرية الذى يمنح للمعمارى، وفقاً لدراساته المسبقة وحساسيته بالظروف المفروضة للموقع والمبنى.

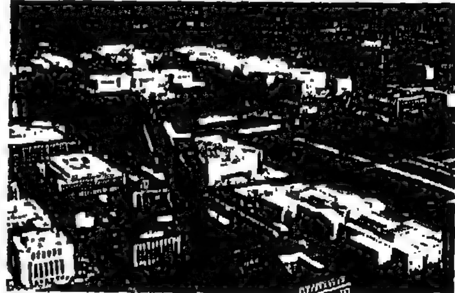


• صورة (٢/٢٥): مثال يوضح التطابق:
امتداد المتحف القومى البريطانى – لندن.

فى ظل الدعوة للمحافظة على المبانى التراثية والعودة إلى الأصالة والتراث، جاء مشروع امتداد المتحف القومى البريطانى بميدان "ترافلجار" عملاً عادياً باهتاً لا يثير الانتباه، ولا يمثل نبض العصر الذى أقيم فيه، حيث قام المصمم "روبرت فينتورى" باستعارة نفس رموز المبنى القديم القائم من زخارف وفتحات وعناصر معمارية وإنشائية مكونة للواجهات، ثم قام بتكرارها كما هى فى الجناح الجديد، ظناً أن هذا التطابق والتكرار سوف يزيد من قوة الارتباط ويحقق علاقة التجانس بينهما، إلا أن الامتداد قد جاء رتيباً مملاً لا يعبر عن شخصيته المعمارية، كما يصعب التفريق بين المبنى القائم وامتداده بالرغم من الفترة الزمنية بينهما.



• شكل (٢/٢٥): التباين بين الواجهة الرئيسية للمتحف القائم وامتداده.

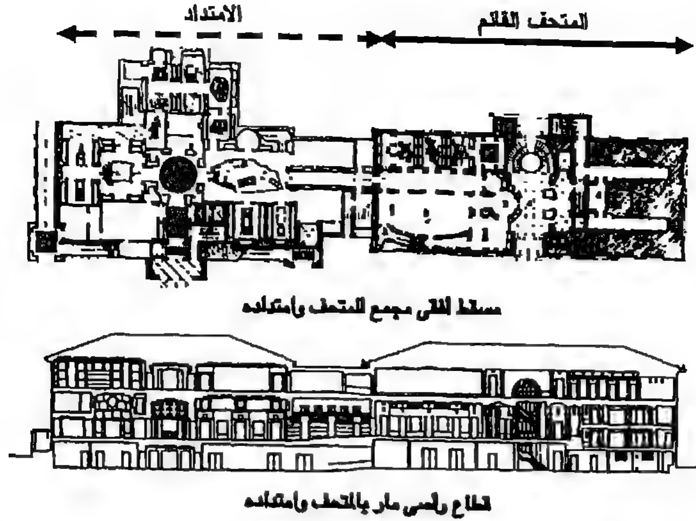


• صورة (٢/٢٦): مثال يوضح التباين: امتداد المتحف الوطنى للفنون – واشنطون.

نظراً للبعد الزمنى بين المتحف وامتداده، ولاختلاف المعماريين وتكنولوجيا العصر، فقد جاءت هيئة الامتداد الجديد بزواياها الحادة غريبة ومتباينة مع هيئة المبنى التاريخى القائم (متماثلة وذات طابع كلاسيكى)، وهو ما أدى لحدوث منافسة بينهما فى التشكيل المعمارى والمعالجة، كما خلق ذلك تناقض تام بين الكتلتين القائمتين، مما أدى لعدم حدوث أى صلة بصرية أو ربط معنوى بينهما، بالرغم من وجود ربط وظيفى لامتداد غير مرئى ، بحيث ظهر كما لو أن الامتداد مشروع منفصل لمبنى جديد مستقل بذاته تماماً، ولا يتبع المبنى التاريخى القائم تشكيلياً ووظيفياً.

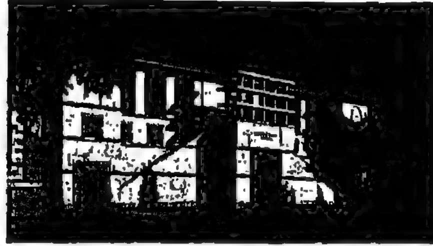
---

(١) مجدى محمد موسى، جمال الدين عبد الغنى ، مرجع سابق، ص (٢٠٣).



مسقط أفقى مجمع للمتحف وامتداده

قطاع رأسى مار بالمتحف وامتداده



• صورة (٢٧/٢): مثال يوضح التوافق: متحف "مايكل كارلوس" – جامعة إيمورى – أتلانتا.

فى إطار تجديد المبنى التاريخى القائم لمدرسة الحقوق، والذى يحوى متحف "تاريخ الفنون وآثار الحضارات"، فقد جاء الامتداد على يد المعمارى "مايكل جريفز" لتلبية المتطلبات المتحفية المتزايدة ، وذلك بخلق كتلة جديدة متآلفة مع المتحف القائم، بحيث ترتبط بها دون تكرار وتطابق تام ودون اختلاف وتباين شديد، بل جاء الامتداد مشابها للمبنى القائم فى: الاستطالة، ونسب الارتفاعات، وشكل الأسقف الهرمية المائلة، وبعض عناصر المعالجة ومواد التشطيب، وذلك حتى يعبر كل منهما عن شخصيته المعمارية، بتأكيد الرؤية البصرية وسهولة التفرقة بينهما، بالرغم من البعد الزمنى بين المتحف وامتداده الذى يصل لثمانية قرون إلا أن التوافق والانسجام بينهما قد أكد انتماءهما لمشروع واحد.

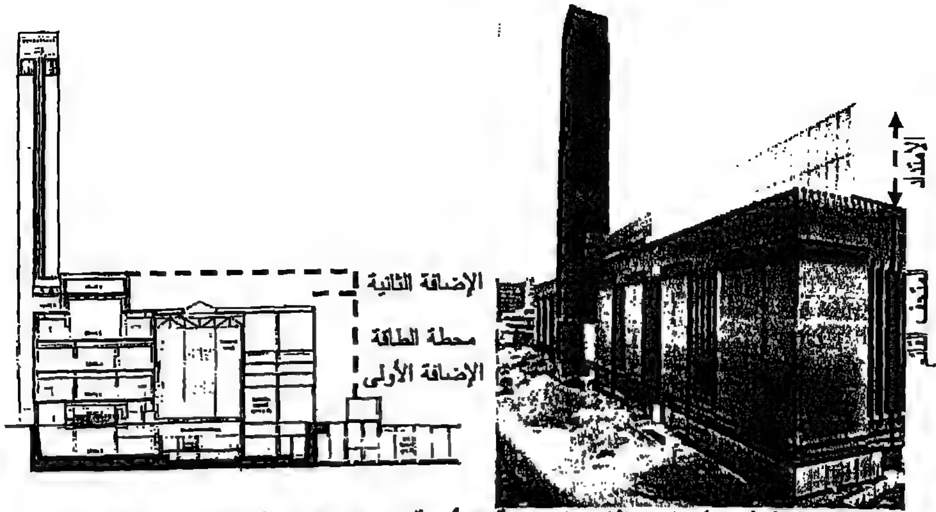
<u>٣- أساليب تحقيق الامتداد وعلاقتها بإمكانيات المبنى التاريخى:</u>

يمكن تحقيق امتداد مبنى المتحف بأسلوبين رئيسين:

- <u>الأسلوب الأول:</u>

- <u>تحقيق الامتداد باستخدام إنشاء المبنى التاريخى القائم لتحمل الأحمال الإضافية:</u>

وذلك بالاستفادة من إنشاء المبنى التاريخى القائم، والاعتماد عليه كلياً أو جزئياً فى تحمل الأحمال الإضافية الخاصة بهيئة الامتداد خارج المبنى أو داخله، ظناً أن هذا سوف يوفر فى تكاليف عملية التحويل، إلا أنه تجدر الإشارة لخطورة اللجوء لهذا الأسلوب دون أخذ الحسابات الإنشائية والأحمال الإضافية فى الاعتبار، نظراً لما قد يحدث من تغييرات كبيرة تشوه الهيئة المعمارية المتحفية بصرياً وفراغياً وتضر بسلامة وأمن المتحف المقام داخل المبنى التاريخى، ولا يأتى ذلك إلا بدراسات مسبقة قبل عملية التحويل لمعرفة العناصر القابلة للامتداد، ومعدلاتها، ومدى حدوث زيادة فى نوعية معروضاتها المضافة.

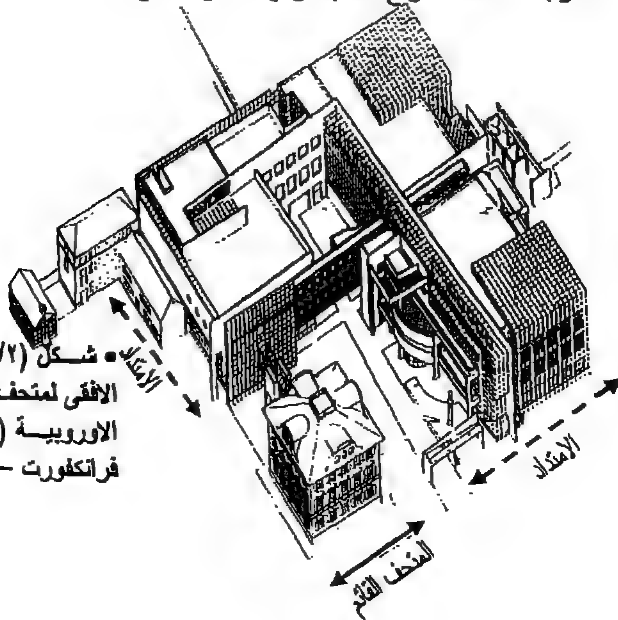


• صورة (٢/٢٨): الإضافات الحجمية الرأسية لمتحف التيت "Tate gallery" – لندن.

تم تعلية المبنى القديم لمتحف التيت (محطة توليد الطاقة سابقاً) بالاعتماد على إنشائه الأصلى القائم، وذلك بعد التأكد أن عناصره التحميلية قادرة على تحمل الزيادة فى الأحمال الرأسية للدورين العلويين اللذين تمت إضافتهما، إلا أنها ظهرت كإضافة متباينة (من الحديد والزجاج) وغريبة عن طابع المبنى الأصلى، كما أثرت على الرؤية البصرية لتسب الكتلة القائمة والمظهر العمرانى الخارجى للمبنى التاريخى.

- الأسلوب الثانى:
- تحقيق الامتداد بانفصال الهيكل الإنشائى للمبنى الجديد عن إنشاء المبنى التاريخى القائم:

وذلك بوجود إنشاء مستقل للامتداد المتحفى، يقيم هيئته ويصل بأحماله الإنشائية للأرض دون الاعتماد على الإنشاء القديم للمتحف المقام داخل هيئة المبنى التاريخى، ولاشك أن هذا الأسلوب للامتداد أكثر تكلفة مقارنة بالأسلوب الأول، بالإضافة لما يحتاجه من مساحات كبيرة بموقع المبنى التاريخى قد لا يمكن توفيرها، وذلك لأنه يقيم بناءاً جديداً بانشاء منفصل داخل الموقع، مما قد يؤدى للتأثير سلباً على هيئة المتحف المقام داخل المبنى التاريخى وإضعافها تشكيلياً ووظيفياً، نظراً للبعد الزمنى بين المتحف وامتداده، ولعدم وجود دراسات مسبقة لأسلوب الامتداد المتوقع مستقبلاً وموضعه وعناصره.



• شكل (٢/٢٦): مثال : الامتداد الأفقى لمتحف الفنون الزخرفية والطرز الاوروبية (سابقاً فيلا سكنية)– فرانكفورت – ألمانيا.

أقيم هذا المتحف داخل المبنى التاريخى لفيلا قديمة "Villa Metzler"، وفى اطار زيادة طاقته الاستيعابية، أقيمت مسابقة لإنشاء مبنى حديث يجاور المبنى التاريخى القائم ويتصل به وظيفياً، وقد فاز بها المعمارى "ريتشارد ماير"، وتجدر الاشارة إلى اتساع مساحة المبنى الجديد، حتى أنه يزيد عن مساحة الفيلا القديمة بأكثر من أربعة مرات، وذلك حتى يمكن أن يفى بالاحتياجات المتزايدة والغير متواجدة للوظيفة المتحفية المستجدة، وما كان يمكن ذلك بالاعتماد على المساحة المحدودة للمبنى التاريخى القائم فقط. لذا فإن هذا الأسلوب ما كان ليتحقق لولا توافر مساحة كافية له بالموقع المملوك للدولة، إلا أن البعد الزمنى بين المتحف وامتداده، والتفاوت فى المساحة والتشكيل المعمارى قد يصبح عقبة رئيسية أمام تلك النوعية من الامتدادات الافقية المفرطة بالفعل.

من الأمثلة السابقة يتبلور لنا أن تحقيق الامتداد المستقبلى للمتحف، وتحديد نوعيته، واختيار أسلوبه مرهون بحالة المبنى التاريخى المقام داخله، وإمكانياته التصميمية، ومدى توافر مساحة كافية بالموقع شكلاً وموضعاً، بحيث تصلح لاستيعاب الزيادة فى الوظائف القائمة أو الأنشطة المستجدة وتحسين أداء المتحف.

مع ضرورة الأخذ فى الاعتبار العلاقة التشكيلية والبصرية، والتوافق المطلوب بين الطابع المعمارى للمبنى القائم وامتداده، بالإضافة لتأثير ذلك على وضع العناصر المتحفية القائمة، وصحة العلاقة الوظيفية بينها وبين العناصر الممتدة، بحيث يتجاوز الامتداد البعد الزمنى للمبنى التاريخى القائم، دون أن يظهر كإضافات عشوائية غير مدروسة، تضعف هيئة المبنى القائم وتسئ إليه.

وقد يمكن تحقيق الامتدادات الداخلية فى نوعيات خاصة من المبانى التاريخية، والتى تحوى حيزات كبيرة ذات بحور واسعة، وارتفاعات عالية، وحجوم فراغية كبيرة، وذلك دون اغفال الدراسة الفراغية والانشائية والبصرية للمبنى القائم، وتأثير ذلك على زيادة التكلفة الاقتصادية للمشروع، ولاشك أن هذا ينفى تكرار أى حلول ثابتة من حالة لأخرى، ولكن يختلف أسلوب معالجة الامتداد وفقاً لإختلاف ظروف المبنى التاريخى ذاته.

*جدول (٤): تلخيص عام لأهم العناصر التكميلية المتحفية الخارجية والداخلية وعلاقتها بالمبنى التاريخى.

العناصر التكميلية المتحفية	صفاتها	علاقتها بالمبنى التاريخى
١- موقع المتحف	هو العنصر الذى يختص بإستيعاب عناصر البرنامج المعمارى المقترح للمتحف، وفقاً للدراسات والعوامل والأسس التصميمية التى قام بها فريق عمل من المتخصصين لتحديد أسلوب الحل المعمارى الأمثل.	الموقع هو أولى العناصر التكميلية المتحفية المفروضة خارجياً فى المبنى التاريخى، مما قد يؤدى لعدم تحقيق إمكانياته المتاحة لاحتياجات المتحف الحالية والمستقبلية، والتى تختلف وفقاً لظروف المبنى ومحددات موقعه وعلاقاته، وذلك من حيث: شكله وموضعه ومساحته، وعناصره الطبيعية والصناعية، وارتباطه المكانى (فى وسط المدينة – على ضواحى المدينة).
٢- هيئة المتحف	هو العنصر الذى يختص بالتعبير عن الوظيفة المتحفية وتفردها خارجياً، بالاضافة الى استيعاب احتياجاتها الداخلية بكفاءة وفاعلية، بحيث ينبع من متطلبات تصميمها لتحقيق الغرض المرجو من المتحف.	إن غالبية الهيئات المميزة للمبانى التاريخية قد حبست المتحف فى أشكال ثابتة، وطرز لطابع معمارى وتصميم محدد من قبيل "Form"، بحيث لا تصلح لأدائها خارجياً وداخلياً. وذلك من حيث عدم مرونة العروض وعدم تطورها أو قابليتها للنمو، نظراً لتأثر التشكيل المعمارى للمبنى التاريخى بعدة عوامل ارتبطت بنوعية الوظيفة السابقة التى أنشأ من أجلها ، كغالبية القصور السكنية والمبانى العامة والخدمية.
٣- العلاقات الوظيفية المتحفية	تختص بوضع وتوزيع العناصر المتحفية، وتخصيص دورها ومسطح استعمالاتها، لتحديد كيفية الوصول إليها بالنسبة لمنطقتها المحيطة والمداخل الرئيسية والفرعية.	قصور الأداء الوظيفى لأغلب أنشطة المتحف المقام داخل المبنى التاريخى بعد تشغيله، نظراً لتأثر نوعية كل نشاط ومسطح استعمالاته وعلاقاته ونوع الحركة داخله بالتوزيع المحكم والانشاء الغير مرن لأغلب الحيزات المفروضة للمبانى التاريخية، والتى لا تصلح لأدائها واستيعاب الزيادة فى خدماتها، فى ظل محددات وظيفتها السابقة، ومحدودية إمكانياتها التصميمية ، وقلة مسطحها الانتفاعى.

*تابع جدول (٤): تلخيص عام لأهم العناصر التكميلية المتحفية الخارجية والداخلية وعلاقتها بالمبنى التاريخي.

العناصر التكميلية المتحفية	صفاتها	علاقتها بالمبنى التاريخي
٤- المرونة والامتداد	**تختص المرونة المتحفية:** بإعادة تقسيم فراغات العرض، وتنظيم حيزاته الداخلية، وإعادة توزيع عناصره داخل نفس المسطح، مع المحافظة على هيئة المتحف وإطاره العام دون تغيير. **كما يختص الامتداد المستقبلي للمتحف:** بزيادة مساحته بمسطح إضافي، بحيث يكون كافياً لاستيعاب التوسع المطلوب في العناصر المعمارية القائمة أو الوظائف المستجدة.	**صعوبة تحقيق المرونة المتحفية في ظل الإمكانيات التصميمية المفروضة، وأسلوب الانشاء الغير مرن لغالبية المباني التاريخية،** خاصة في المباني ذات الصبغة السكنية والطابع النمطي التكراري، التي قد تزخر بالزخارف الغنية وتتصف بمحدودية بحورها وامكانياتها التصميمية. **لكن قد يمكن تحقيق قدر من المرونة أو الامتدادات الداخلية داخل نوعيات خاصة من المباني التاريخية، ذات البحور الواسعة، والارتفاعات العالية، والحيزات الكبيرة المفتوحة،** كما في بعض المباني العامة: كمحطات السكك الحديدية، وبعض المتاجر، إلا أن ذلك قد يتسبب في حدوث مشاكل تصميمية أخرى، وزيادة التكلفة الاقتصادية لعملية التحويل. **وقد يتحقق الامتداد المستقبلي للمتحف عند توافر ظروف مناسبة له بالموقع، من حيث : الشكل والموضع والمساحة،** ولكن لا يمكن اخفاء ما قد تتعرض له العلاقة التشكيلية والبصرية من تشويه ، نظراً للبعد الزمني بين هيئة المتحف المقام داخل المبنى التاريخي وامتداده، ولتأثر الامتداد بموضع العناصر المتحفية القائمة تشكيلياً ووظيفياً.

ملخص الباب الثانى:

من خلال هذا الباب أمكن لنا التعرف على أسس النظرية التصميمية للمتحف، وذلك كمحور مؤثر عند تطبيقه على الامكانيات المفروضة للمبنى التاريخى، مما أظهر علاقته بوظائفها ومتطلباتها، ونبه للمشاكل التى ظهرت عند إعادة توظيفه كمتحف، ولقد تم ذلك من خلال التأكيد على: ضرورة تحقق تعريف المتحف واستيعاب وظائفه الأساسية: "كمؤسسة ثقافية تعليمية تعمل على جمع وحفظ وعرض التراث الانسانى والطبيعى والعلمى للمجتمع، وتفسيره للعامة والباحثين بتنظيم مناسب ومناخ ملائم يحقق الاستفادة والمتعة الجمالية والفنية".

كما تم استعراض المعايير التصميمية المؤثرة على فراغ العرض المتحفى، مع تحديد علاقتها بإمكانيات المبنى التاريخى، وذلك خلال الفصل الثانى من هذا الباب، للتأكد من مدى التكامل والتوافق بين عناصرها التكوينية والجمالية داخل الحيزات المفروضة للمبنى، فإتضح أن: المقياس الفراغى الضخم لنوعيات من المبانى التاريخية قد أدى لضياع مقياس الانسان والمعروضات وحدوث فجوة داخل فراغ العرض، كما أظهرت دراسة الأداء الذهنى والجسمانى للانسان: أن معظم المبانى التاريخية ذات المعروضات المضافة الدخلية، والحيزات المحدودة لا تستطيع تحقيق العوامل المثالية اللازمة للعرض، من حيث: زوايا الرؤية المريحة والمسافة والإضاءة المناسبة لأسلوب العرض، ونظراً لكون الإضاءة أحد المعايير التصميمية الهامة، فقد امتدت وظيفتها لاظهار المعروضات وتقديمها بصورة ملائمة، مع ضرورة حمايتها من الاضرار التى تسببها، لذا فقد أظهرت تلك الموازنة الدقيقة أن التشكيل المعمارى المفروض لغالبية المبانى التاريخية قد أثر فى اعتمادها بصورة رئيسية على اضاءة العرض: من نوافذ جانبية تكرارية كما فى النوعيات ذات الصبغة السكنية والانشاء التكرارى، أو من فتحات علوية كما فى المبانى ذات الصبغة الخدمية والحيزات الكبيرة المفتوحة، ولا يصلح ذلك فى أغلب الأحوال للعرض المتحفى، كما يسبب مشاكل فى الرؤية خاصة عند ازدخار المبنى التاريخى بالنقوش اللامعة للخلفيات المحيطة التى تعكس الاضاءة على واجهات وحدات العرض.

ولا يمكن انكار ما يتعرض له المصمم من صعوبات ومشكلات عند التعامل مع المعالجات التصميمية المفروضة لغالبية حيزات المبانى التاريخية، والتى قد لا يمكن استبدالها بأى مواد وخامات أخرى خاصة إذا كانت بحالة جيدة واحتلت مساحات واسعة من فراغ العرض، وذلك فى ظل رغبته للتأكيد على المعروضات واظهارها بصورة ملائمة، واستيعاب تقنياتها فى الحوائط والارضيات والاسقف وحمايتها من الاخطار، لذا فقد يلجأ المصمم للحفاظ عليها دون تغيير بالرغم مما تسببه من مشاكل كخلفية غير محايدة للعرض، أو بإخفائها والتقليل من أهميتها مما قد يتسبب فى إهمال دور الجو التاريخى المحيط بالعرض، أو بإضافة معالجات تصميمية جديدة تجاورها فتصبح أشبه بمنى قديم يحوى أخر جديد منفصل داخله، واستكمالاً للدراسات السابقة فقد تم دراسة الصوت كمعيار تصميمى يختص بتوضيح وإظهار الاصوات المرغوبة ومنع الغير مرغوبة، مع تقديم الاشتراطات والمعدلات التى يجب

مراعاتها فى قاعات العرض لتحقيق بيئة صوتية جيدة، إلا أن ثبات معظم العوامل المميزة لغالبية المبانى التاريخية من حيث: (المسقط الافقى – الحجم الفراغى – شكل القاعة – مواد النهو) قد يتسبب فى حدوث مشاكل صوتية وضوضاء داخل فراغ العرض نظرا لكونها غير مصممة صوتيا من البداية كمتحف.

وأخيراً لاستكمال دراسات المنظومة السابقة، فقد تم دراسة **العناصر التكميلية المتحفية** التى يأخذها المعمارى بعين الاعتبار للحصول على متحف جيد وذلك خلال الفصل الثالث من هذا الباب، لكونها متدرجة ومتراكبة ومترابطة فلا يمكن الفصل التصميمى وعزل أى منها عن الاخر، نظراً لتكاملها واشتراكها فى تحقيق الصورة المثالية، ونظراً لتأثر المتحف المقام داخل المبنى التاريخى بإمكانياته المتاحة والمحددة من قبل خارجياً وداخلياً، لذا فقد تم دراسة **الموقع المفروض للمتحف** كأولى العناصر التكميلية الخارجية، من حيث: علاقاته ومحدداته وارتباطه المكانى (وسط المدينة – أو ضواحى المدينة)، مع إظهار السلبيات التى تعرض لها، وتحديد درجة التأثير المتبادل بينه وبين البرنامج المعمارى المقترح للمتحف، كما تمت دراسة **الهيئة المفروضة للمتحف** والعوامل المؤثرة فى تشكيلها، كنتاج طبيعى لارتباطها بنوعية الوظيفة السابقة، مما يؤكد ضرورة تنبه المصمم لتحليل وتقييم عناصر العمارة الخارجية والداخلية للمبنى التاريخى ومدى كفاءتها فى استيعاب الوظائف المطلوبة من الهيئة المتحفية خارجيا وداخلياً، حتى لا يفاجأ بتغيرات كثيرة تزاحم عناصرها وتشوهها وتضر بالعرض داخلها، كما تظهر ضرورة تحقق **العلاقات الوظيفية المتحفية** داخل الهيئة المفروضة للمبنى التاريخى كأحد العناصر التكميلية الهامة، نظراً لارتباطها بالمنظومة التى يخدمها المتحف، وتتمثل عناصرها فى: (الزوار – المعروضات – العاملون بالمتحف)، بالإضافة لتدرج برنامجها المعمارى وفقاً لمناطقه الرئيسية المتاحة، وقد أمكن خلال الدراسة البحثية استخلاص وتحديد الأسس التصميمية التى اعتبرت مقياساً لنجاح العلاقات الوظيفية، وذلك لإمكانية الحكم على الأداء الوظيفى للمتحف داخل الحيزات المفروضة للمبنى التاريخى.

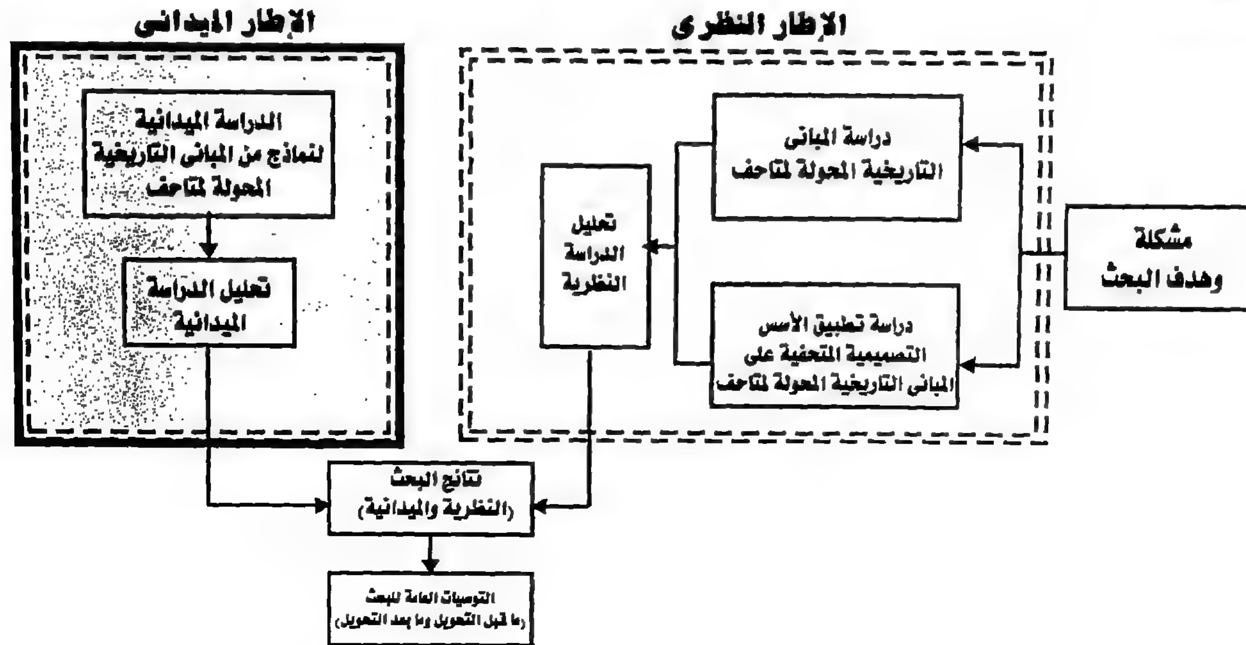
واستكمالاً لما سبق، فقد استعرضت الدراسة البحثية مشكلة تصميمية واجهت المعمارى كثيراً فى الأونة الأخيرة، وأصبحت مطلباً أساسياً فى ظل ثبات محددات الهيئة الداخلية والخارجية للمبنى التاريخى، وعدم استيعابها للتطور الذى يمر به المتحف فى التقنيات وأساليب العرض وزيادة أعداد المعروضات، ألا وهى ضرورة تحقق **المرونة والامتداد** كأحد العناصر التكميلية المتحفية الهامة، ولقد تم تعريف كل منهما وسبب الاحتياج اليهما، ونوعية العوامل المؤثرة فى تشكيلهما، وأساليب تحقيقهما وعلاقتهما بالامكانيات المفروضة للمبنى التاريخى فى ظل وظيفته السابقة التى أنشأ من أجلها.

وبهذا نخلص من الباب الثانى برصد وتحديد للأسس النظرية والمعايير التصميمية الخاصة بالمنظومة المتحفية، والتى تحددت علاقتها بالامكانيات المفروضة للمبنى التاريخى، وذلك تمهيداً للاعتماد عليها عند إجراء الدراسة البحثية الميدانية للنماذج المختارة بالباب الثالث لتقييم أداء المتحف المقام داخل المبنى التاريخى.

الجزء الثانى: الإطار الميدانى

الباب الثالث: الدراسة الميدانية لنماذج من المبانى التاريخية المحولة لمتاحف.

تحليل الدراسة الميدانية.



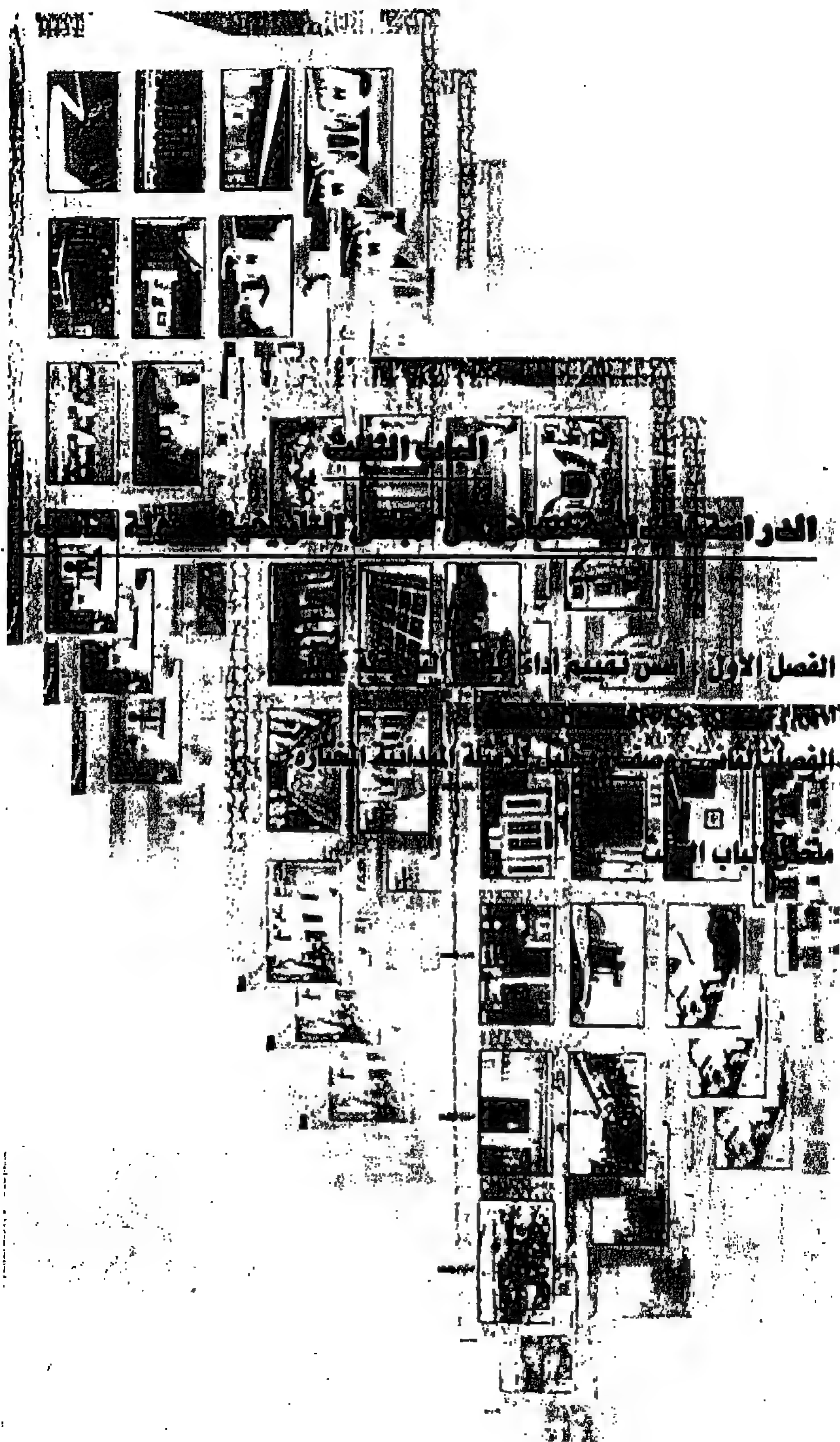
الجزء الثاني: الإطار الميداني:

مقدمة:

يعد تصميم متحف جديد أبسط بكثير من توظيف مبنى قديم قائم وإعادة تأهيله كمتحف، لأنه كما رأينا سوف يقع على المصمم عبء تحقيق متطلبات الوظيفة المتحفية الجديدة، واحتياجاتها فى حفظ وعرض وتفسير المعروضات، كما إتضح أن لكل مبنى ظروفه ومحدداته وعوامله المؤثرة وإمكانياته التصميمية المتاحة التى تختلف من حالة لأخرى نظراً لاختلاف نوعية وظيفته الأصلية، مما يؤدى لتنوع طبيعة المشاكل التصميمية الناتجة، وبالتالى ضرورة تناول كل مشكلة منها على حدى، وفقاً لتفردها وخصوصيتها النابعة من تصنيفها وأهدافها المرجوة.

لذا تظهر ضرورة اختلاف الحل المعمارى من حالة لأخرى، وفقاً لاختلاف نوع المتحف الذى يشغل الامكانيات المفروضة للمبنى التاريخى، مع مراعاة أنه كلما زادت الأهمية الفنية والتاريخية للمبنى واحتفاظه بقيمته الفنية وعناصره المعمارية والزخرفية، كلما زادت صعوبة تحويله لمتحف والتوفيق بين الحفاظ عليه وإدخال التقنيات الجديدة له، وبالرغم من توافر حدود متفاوته من المرونة المسموحة فى التعامل من حالة لأخرى، إلا أنه تقل قدرة المصمم على الابتكار والإضافة فى الفكر المعمارى التصميمى وأسلوب المعالجة، وذلك حتى يتمكن من الوصول لحل معمارى مناسب.

ومن هنا فإن البحث يختتم تلك المنظومة بتقييم ونقد عدة نماذج مختارة من المبانى التاريخية المحولة لمتاحف، وذلك خلال الباب الثالث، مما يمهد لتحليل الدراسة الميدانية وتقديم النتائج والتوصيات العامة التى تم استخلاصها من الدراسة البحثية.



الباب الثالث

الدراسات [illegible]

الفصل الأول: [illegible] تقييم أداء [illegible]

الفصل الثاني: [illegible]

ملحق الباب [illegible]

الفصل الأول
أسس تقييم أداء المبانى التاريخية كمتاحف

١/١/ خصائص العمل المعمارى

٢/١/ التقييم ما بعد الاشغال

الباب الثالث: الدراسة الميدانية لنماذج من المباني التاريخية المحولة لمتاحف.

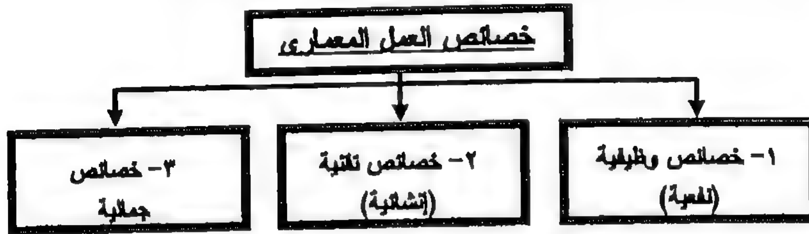
يهدف هذا الباب لوصف وتحليل بعض النماذج المختارة من المبانى التاريخية المحولة لمتاحف، وفقاً لأسس تقييم أداء المتحف داخل المبنى التاريخي، والتى اعتمدت على الدراسات النظرية التى سبق استعراضها بالباب الأول والثانى، مما يؤكد الفرضيات المسبقة التى سعت الدراسة البحثية للتحقق منها، ويظهر مدى قصور الامكانيات التصميمية المفروضة لأغلب المبانى التاريخية عن استيعاب الوظائف المتحفية وتحقيق أهدافها.

الفصل الأول: أسس تقييم أداء المباني التاريخية كمتاحف.

١/١/ خصائص العمل المعماري.

يمكن تعريفها وفقاً لما ورد فى كتاب "فيتروفياس" من خلال تعريفه للعمارة:

"هى تلك الجوانب الواجب توافرها فى المنشآت المعمارية بوجه عام نظراً لكونها عناصر أساسية محددة لأداء المبنى نفعياً وإنشائياً وجمالياً"، ولذا فهى تعتبر عاملاً هاماً عند تقييم اداء المتحف المقام داخل المبنى التاريخى، ويمكن تقسيمها كما يلى:



• شكل (١/٣): دراسة لخصائص العمل المعمارى.

وقد أضاف لها المعماريين المحدثين عنصر الإقتصاد كمؤثر فى حسم تقييم أداء المبنى، وضرورة عصرية فى عملية البناء.

١/١/١/ الخصائص الوظيفية (النفعية):

هى المصدر الرئيسى للتأثير على تصميم المبنى حيث تتواجد كمبرر أصلى وسبب فى وجوده، وهى الغرض والهدف الغالب الذى أخذ المبنى على أساسه هيئته المميزة، ويمكن تحديد كفاءتها منذ دراسة المسقط الأفقى، ومدى تحقيقه لمتطلبات عناصر الوظيفة وعلاقاتها وإحتياجاتها الداخلية، ومدى ملاءمته للمكان والعصر والبيئة[١].

ويحدد أ.د/ عرفان سامى أهمية الوظيفة للمبنى فيقول:

"إن الوظيفة هى المختبر الذى يقاس به مدى صحة التصميم وكفاءته، وللعقل والمنطق المقام الأول فى الحكم والتقدير، فكلما إزداد المبنى كفاءة وملاءمة لأغراضه إرتفعت قيمته وإزداد قدره وإكتسب مغزى وصحة وشرعية، أما إذا كان فى تشكيل بعض أجزائه أو فى تصميمه ما يتعارض مع الإستعمال أو ما هو موجود لغير سبب فقيمته تقل، وإذا ثبت أنه لا يخدم أغراضه إطلاقاً لم تكن له قيمة ولا يستحق التقدير، بل لا يستحق أن يسمى عمارة"[٢].

---

(١) أشرف رضا عبد الله، القصور التاريخية بمصر وتوظيفها كمنشآت سياحية، بحث غير منشور للحصول على الدكتوراه، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، ٢٠٠٠، ص (١٣).

(٢) عرفان سامى، نظرية الوظيفية فى العمارة، دار نشر الجامعات المصرية، ١٩٦٢، ص (٢٢).

وفى ذلك الإطار نجد أنه تنتفى صفة تواجد المبنى التاريخى منذ بداية تصميمه لأداء وتحقيق وظيفة المتحف بالتحديد، حيث كان مصمماً من قبل لأداء وظيفة مختلفة (سكنى، تجارى، محطة سكة حديد، عام، .. الخ)، أثرت فى تصميمه الأصلى وكان يؤديها فيما مضى، ثم ظهرت الرغبة فى إعادة تأهيله لتلك الوظيفة المتحفية الجديدة، ويمكن تحديد معيار تواجد الكفاءة الوظيفية من خلال دراسة الإمكانيات المتاحة للمبنى التاريخى (تصميمياً – فراغياً – إنشائياً) ، ومقارنتها بمتطلبات العناصر الأساسية للبرنامج المعمارى للوظيفة المتحفية الجديدة.

٢/١/١/ الخصائص التقنية (الإنشائية):

هى الوسيلة التى يتخذ بها المبنى صفته المادية وهيئته الخارجية والداخلية، حيث يوكل لهذا الجانب بإقامة المبنى باستخدام مواد البناء، وأسلوب الإنشاء، وذلك لخلق شكل لهيئة ذات متانة يسببها إستخدام هذا النوع من الإنشاء، لكى تملأ بالإحتياجات التصميمية للوظيفة التى تغلفها تلك الهيئة المعمارية.

وبالرغم من أن المبنى التاريخى قد حوى جانب إنشائى قديم: (ذو محاور ثابتة لهيئة محددة ذات حيزات مفصلة محكمة فى أغلب حالاته)، إلا أنه مطالب بتحقيق عدة أسس تصميمية لإستيعاب الإحتياجات الوظيفية للعناصر المتحفية وأدائها بكفاءة وفاعلية، وأهمها مايلى:

- تحقيق العلاقات الوظيفية المثلى بين العناصر المتحفية المتاحة.
- إستيعاب التجهيزات التقنية والتطورات والتعديلات الحديثة دون الإخلال بالمتانة الإنشائية أو تشويه الهيئة الداخلية والخارجية للمبنى التاريخى.
- تحقيق مرونة حيزات العرض المتحفى عند الحاجة لزيادة أعداد المعروضات المضافة مستقبلاً داخل نفس المسطح، أو عند الرغبة فى تغيير طريقة العرض وتقنياته.
- تحمل الأحمال الإنشائية الإضافية اللازمة للإمتداد إذا ما ظهرت الحاجة له، ولم تتوافر مساحة كافية وظروف مناسبة للموقع.

تلك معايير تواجد الكفاءة الإنشائية التى قد لا يمكن تحقيقها فى المبنى التاريخى والتى تؤثر سلباً على إحتياجات الوظيفة المتحفية.

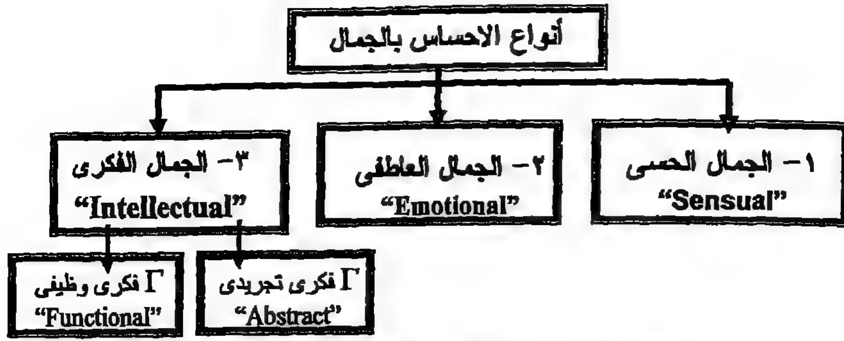
٣/١/١/ الخصائص الجمالية:

يعرف أ. د/ عرفان سامى الجمال، فيقول:

"إن الجمال شئ معنوى أو قيمة نعبر عنها أو مثلاً أعلى وليس له تعريف دقيق يوصف به، ولكن الرغبة لدى الإنسان تسعى دائما للوصول إليه، لإرضاء النفس والحوز على الإعجاب ولو لم يكن له معنى أو فائدة عملية"[1].

---

[1] من كل من:
- عرفان سامى ، نظرية الوظيفية فى العمارة، مرجع سابق، ص (٢٥).
- سعيد توفيق، مداخل إلى موضوع علم الجمال، دار النصر للنشر والتوزيع، القاهرة، ١٩٩٧، ص(٥١).



• شكل (٢/٣): دراسة لأنواع الأحساس بالجمال.

وتجدر الاشارة أنه بالرغم من كون المبنى التاريخى قد يحمل قيماً جمالية يتمتع بها وتتبع من تصنيفه وإحتفاظه بعناصره المعمارية وزخارفه الفنية فى بعض حالاته، إلا أنه قد لا يتمتع بالجمال الفكرى الوظيفى، حيث أن الشكل المفروض للهيئة المعمارية القائمة الغير مرنة، والغنية بالزخارف والمفردات المعمارية فى معظم الحالات قد لا تصلح لأداء الوظيفة المتحفية الجديدة، لذا يمكن تحديد مدى تواجد الجمال الفكرى الوظيفى من خلال تقييم أداء المبنى التاريخى لوظيفة المتحف، ومدى تحقيقه لمتطلباتها المحددة لأدائها بالنسبة للمجتمع، ومدى إحتفاظه بالجمع بين كفاءته وفاعليته الوظيفية مع حفاظه على شكله وهيئته المعمارية، وذلك لتقدير قيمة الوظيفة الجمالية فيه.

٤/١/١/ العامل الإقتصادى:

يتحكم العامل الإقتصادى فى تحديد مقومات الجانب التقنى من حيث إختيار مواد البناء وتحديد الأسلوب الإنشائى الذى يقيم هيئة المبنى، وذلك لإستيعاب إحتياجات الوظيفة وأدائها بكفاءة وفاعلية، كما أصبح عنصر الزمن واستحداث أساليب إنشائية جديدة مؤثراً فى تحديد إقتصاديات المبنى وتحديد أسعار المواد وخامات البناء والعمالة، وتجدر الإشارة أن الجانب الاقتصادى قد أصبح يحسم تقيم أداء المبانى القديمة فى حالة تدنى قيمتها أو عند إختيار الوظائف الجديدة الملائمة لها.

وذلك نظراً لكون المبانى التراثية قد كانت فيما مضى مجرد عناصر بنائية معرضه للهدم والإزالة، أما الآن فهى تحمل إمكانيات لإعادة توظيفها وقيم يجب الحفاظ عليها، فلا شك أن ذلك يزيد من قيمتها المادية فعلياً بالنسبة لآليات السوق، كما يمكن ضمان نجاح مشروع إعادة التوظيف إقتصادياً وإستمرارية أعمال الصيانة للمبنى بتحقيق المعادلة التالية، لتحقيق التوازن بين الكفاءة الاقتصادية للمبنى التاريخى المعاد توظيفه وبين الحفاظ عليه وحمايته.

عائد المبنى المعاد توظيفه =	ربح رأس المال المستثمر + تكاليف الصيانة + تكاليف التشغيل + عائد القيمة الإقتصادية للمبنى

وتحذف القيمة الأخيرة من المعادلة فى حالة وجود محددات للحفاظ وتقييد على نوعية الاستخدامات الجديدة بالنسبة للمبنى(١).

ومما سبق نجد أنه قد تزيد التكلفة الإقتصادية للمتاحف المقامة فى مبانى تاريخية عن مثيلاتها من المتاحف الأخرى المصممة لذات الغرض، نظراً لما تتكلفه عمليات الصيانة والترميم والحفاظ إقتصادياً، وذلك لإعتمادها على حالة المبنى وكمية ونوعية التلفيات الموجودة به وتأثيرها على كفاءة أداء الوظيفة، بالإضافة لتكلفة التدابير والأعمال اللازمة للتحويل وتحقيق متطلبات الوظيفة المتحفية الجديدة، لذا فإن الإتجاهات الحديثة فى تصميم مثل تلك النوعية من المتاحف توصى بتعظيم حجم العناصر الخدمية والأنشطة التى لها صبغة جذب الجمهور، حتى يكون لها عائد مادى مناسب يساعد على أوجه الانفاق المختلفة خاصة الصيانة والترميم واستمرار التشغيل وأداء الأنشطة المتحفية، إلى جانب تقليل العبء الإقتصادى الذى تتحمله الدولة.

ومن الإستعراض السابق تجدر الإشارة إلى ضرورة تمتع المتاحف المقامة فى مبانى تاريخية بخصائص العمل المعمارى الوظيفية والتقنية والجمالية، مع مراعاة عنصر الزمن الذى يتحكم فى العامل الاقتصادي، ولاشك ان تلك الخصائص سوف تعتبر عاملاً مؤثراً فى مجال دراستنا البحثية، والتى سوف يعتمد عليها تقرير أسس تقييم أداء المبانى التاريخية بعد إشغالها بوظيفة المتحف.

٢/١/ التقييم ما بعد الإشغال (POE)*:

١/٢/١/ تعريف عملية التقييم ما بعد الإشغال:

هى عملية تقييم أداء المنشآت أو الفراغات المعمارية بأسلوب علمى بعد إستخدامها بفترة من الزمن، وذلك بملاحظة التأثير المتبادل بين المستعملين والمنشأ، للتعرف على أوجه القصور والنجاح فى أداء المبنى، ولتحديد الفارق بين الطريقة المثلى لعمل المبنى وفقاً للأهداف الموضوعة مسبقاً من قبل المصمم وبين الإستخدام الفعلى من قبل المستعملين.

٢/٢/١/ أهداف عملية تقييم أداء المبنى بعد إشغاله:

١- ضبط أداء المبنى، وذلك من خلال التعرف على نقاط القصور، أو المشاكل فى الأداء تمهيداً لعلاجها إن أمكن.

٢- تحقيق أفضل توظيف للفراغات، وذلك لتحسين أداء المبنى على المدى الطويل.

٣- تحسين عملية إتخاذ القرار، وذلك بفهم أفضل الطرق لأداء المبنى، وتحديد النوعية التى تصلح لإعادة توظيفها قبل الاقدام على عملية التحويل.

٤- التعرف على نتائج خفض النفقات، ومدى تأثيرها على أداء المبنى.

(١) نسرين محمد رفيق اللحام، الحفاظ على المبانى التراثية وتوظيفها، مرجع سابق، ص (٥٨).

(POE): Post Occupancy Evaluation.

٥- **تحسين نوعية معايير وأسس التقييم**، وتحديد أساليب قياس الأداء وضبط الجودة.

٦- **إستكمال قواعد البيانات**، وذلك من خلال تكرار عملية التقييم على فترات وتعميم نتائجها[١].

٣/٢/١/ أهم طرق تقييم أداء المبنى التاريخي بعد اشغاله بوظيفة المتحف:

يمكن تقييم أداء المبنى بطريقتين أساسيتين "نوعية وكمية":

١- الطريقة النوعية:

وهى أصعب فى التقييم وفى أغلب الأحيان لا يمكن قياسها بدقة، إذ تعتمد على شخصية المقيم ذاته وثقافته وتعليمه وسنه وبيئته، وأمثلة لذلك تقييم جماليات المبنى، أو مدى توافقه مع طراز المعروضات التى يقدمها والمنشآت المحيطة، أو مدى تعبيره عن وظيفته المتحفية كعلامة رمزية .. إلخ، وغيرها من الجوانب النوعية التى تختلف فيها آراء المقيمين وفقاً لعوامل نسبية قابلة للتغيير.

٢- الطريقة الكمية:

وهى الطريقة الأسهل التى يمكن قياس أدائها وفقاً لأسس ومعايير مسبقة لا يختلف عليها المقيمين، وأمثلة لها: تقييم مدى تواجد العناصر والأسس التصميمية للوظيفة المتحفية، وتقييم نسب توزيع الفراغات ومدى تحقق العلاقات الوظيفية المثلى بين العناصر المتحفية، وتقييم مدى صحة القياسات الصوتية أو الضوئية أو درجات الحرارة أو الرطوبة المطلوبة لفراغات العرض، وغيرها من التقنيات والتجهيزات الفنية والمتطلبات الوظيفية التى يمكن قياس أدائها بالطرق الكمية، وبالرجوع إلى المعايير التصميمية والعناصر التكميلية المتحفية.

٤/٢/١/ أسس تقييم أداء المباني التاريخية المحولة لمتاحف:

من الدراسات السابقة يمكن تقييم تجربة تحويل المبانى التاريخية إلى متاحف على أساس: "دراسة الحالة الفعلية والأداء الحالي للمتحف داخل المبنى التاريخي، مقارنة بحالة الأداء المتحفي الأمثل المنشودة منها"، وذلك لتحديد نصيبها من النجاح والفشل فى تحقيق أغراض المتحف السابق ذكرها، ومدى إستيعابها لمكونات البرنامج المعمارى المتحفى وتحقيقها لأسس تصميم المتاحف، ومدى إستيفائها لأحدث تقنيات العرض المتحفى وتجهيزاته الفنية والأمنية وفقاً لنوع المتحف، وذلك كخطوة منهجية لتحديد أهم المشاكل التى صادفت عملية تحويله، وأسبابها، وعلاقتها بنوعية المبنى التاريخي، وإمكانياته التصميمية وتصنيفه، تمهيداً للوصول للنتائج المتعلقة بما قبل عملية التحويل لمتحف وما بعدها، وترتكز عملية تقييم أداء المبنى التاريخى بعد إشغاله بوظيفة المتحف على محورين أساسيين:

---

[١] من كل من:

- أحمد حنفى محمود، العلاقة بين الوظيفة والقيم الجمالية فى العمارة، بحث غير منشور للحصول على الماجستير، كلية الهندسة والتكنولوجيا، جامعة حلوان، ١٩٩٩، ص (١٨٦: ١٨٨).
- محمد شهاب أحمد، العمارة: "قواعد وأساليب تقييم المبانى"، القاهرة، ١٩٩٥، ص (١٤٠، ١٤١).



وفيما يلى إستعراض للنقاط المكونة للمخطط السابق، ودور كل منها، وأهميته فى عملية التقييم.

١- المحور الأول: الدراسة الميدانية الوصفية:

وتختص بوصف وتأريخ المبنى، وأهميته التاريخية، وكيفية توظيفه وتحويله لمتحف من خلال عدة نقاط محددة تشمل ما يلى:

١- دراسة موقع المبنى، بالنسبة لكل من: (المدينة – شبكات الطرق الرئيسية والفرعية المحيطة – نقاط الجذب الرئيسية).

٢- دراسة الخلفية التاريخية للمبنى الذى تم تحويله لمتحف. وذلك بالتأريخ لظروف إقامة المبنى والوظائف والمراحل التى مر بها المبنى منذ إنشائه.

٣- سبب إختيار المبنى، وذلك لتحديد مدى أهميته التاريخية وقيمته المعمارية النابعة من تصنيفه، وبالتالى الأسلوب الأمثل للتعامل معه، وحدود التغيرات والتعديلات المقبولة.

٤- وصف المبنى التاريخى قبل التحويل، من حيث دراسة مكوناته ومساقطه المعمارية قبل التحويل والتى تحدد وظيفته واستعماله القديم، وذلك لتحديد إمكانيات توظيفه

---

* المصدر: مقترح الدارسة بالاستعانة بالدراسات بالابواب السابقة.

المتاحة، والتغيرات والتعديلات التى طرأت عليه لتحقيق متطلبات الوظيفة الجديدة، ومدى تأثيرها على المبنى سلباً أو إيجابا.

نوع المتحف ومكوناته ومقتنياته الحالية وتوزيعها داخل المبنى التاريخي، وذلك لتحديد مدى ثبات أعداد المعروضات أو قابليتها للزيادة المستقبلية، وخطة العرض المثلي لها، بالإضافة لما استوعبه المبنى التاريخى من عناصرها المتحفية والخدمية تمهيداً لإجراء الدراسة التحليلية النقدية لها.

ب- المحور الثالث: الدراسة التحليلية النقدية:

وتختص بدراسة وتحليل ونقد الأداء الحالى للمتحف داخل المبنى التاريخى، ومقارنته بالأداء الأمثل المنشود، بالرجوع إلى المعايير التصميمية والأسس النظرية التى تم دراستها فى أداء وظيفة المتحف، وذلك من خلال عدة نقاط محددة تشمل مايلى:

١- **مدى إستيفاء المبنى التاريخي لتعريف المتحف ووظائفه الأساسية**، وذلك لتحديد مدى القصور والنجاح فى أدائه الحالى والمستقبلى.

٢- **مقارنة المتطلبات الأساسية والعناصر المتحفية بإمكانيات توظيف المبنى التاريخى**، وذلك لتحديد مدى القصور أو النجاح فى تحقيق متطلبات الوظيفة المتحفية الجديدة، والتى تتمثل فى تواجد عناصر البرنامج المعمارى المتحفى داخل حيزات المبنى التاريخى، وتوزيعها وفقاً لمناطقها تمهيداً لتحليل العلاقات الوظيفية بينها.

٣- **أهم المشاكل والصعوبات التى واجهت المعمارى عند عملية تحويل المبنى التاريخى إلى متحف ومدى تغلبه عليها**، وذلك لتحديد المحددات المفروضة على المعمارى والتى تمثل فى نفس الوقت الإمكانات المتاحة، لعدم وجود فرص أخرى بديلة للإختيار، مع عمل تقييم للحل المعمارى الجديد داخل محددات الموقع والهيئة المفروضين للمبنى التاريخى، كمقياس للحكم على مدى نجاح المبنى التاريخى فى تحقيق أغراض المتحف السابق ذكرها، مع الأخذ فى الاعتبار إختلاف طبيعة تلك المشاكل وفقاً لظروف المبنى وتصنيفه فى كل حالة.

وتتمثل أهم المشاكل التى واجهت عملية تحويل المبنى التاريخى إلى متحف كما يلى:

١/٣/ الموقع المفروض للمتحف:

من حيث أن دراسة مميزات وعيوب الموقع المفروض للمبنى التاريخى، ومدى تأثيره على توفير الخدمات المتحفية والإمتدادات المستقبلية، فكل ذلك له دور مؤثر فى عملية تقييم مدى نجاح المتحف.

٢/٣/ الهيئة المفروضة للمتحف:

من حيث رصد وتحليل الصعوبات والمشكلات التى واجهت المعمارى نتيجة ثبات وتحديد شكل هيئة المبنى خارجياً وداخلياً، فذلك يمكن من تقدير إمكانيات التغيير وحدود التعديلات المتاحة ومدى تأثيرها على المبنى التاريخى سلباً أو إيجاباً، وذلك للتحقق من مدى قدرة الهيئة على إستيعاب الأسس التصميمية والوظائف المتحفية وأدائها بكفاءة وفاعلية.

وتجدر الإشارة أنه لتسهيل دراسة تلك الصعوبات، ومعرفة مدى تغلب المعمارى عليها، فقد تم تقسيمها لنقطتين رئيسيتين يتدرج تحت كل منهما عدداً من النقاط تتضح كما يلى:

<u>١/٢/٣/ الصعوبات الناتجة من إستغلال الهيئة الخارجية للمبنى التاريخى كمتحف:</u>

وذلك للتأكد من مدى ملاءمة المبنى التاريخي للوظيفة المتحفية الجديدة فى المحيط البيئى والعمرانى، ويتحقق ذلك بدراسة عدة نقاط فرعية تتحدد بالرجوع إلى الوظائف الخارجية لهيئة المتحف، وأهمها ما يلى:

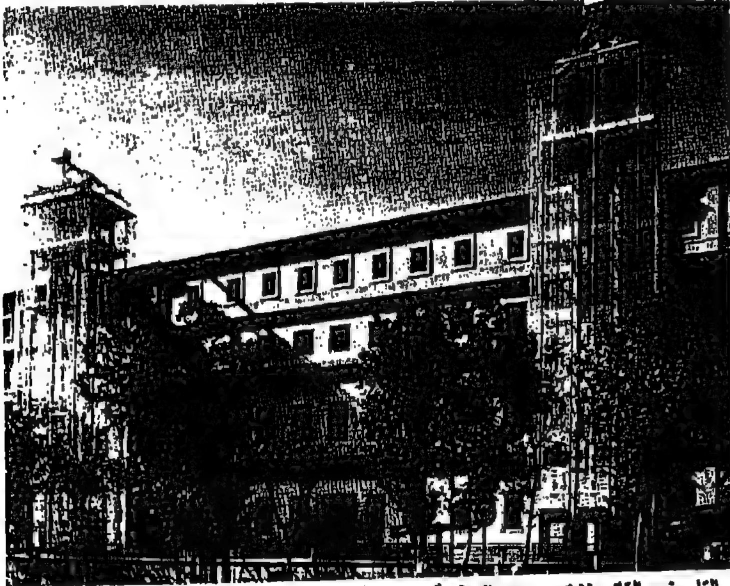
١- مدى توافق الطابع المعمارى* لهيئة المبنى التاريخى مع طراز وطبيعة المعروضات والموضوعات التى يقدمها المتحف.**

٢- مدى تعبير الهيئة الخارجية للمبنى التاريخى عن وظيفة المتحف، كمبنى متفرد غير قابل للتكرار "Land Mark" فى المحيط البيئى والعمرانى.

من خلال دراسة عناصر تشكيل الغلاف الخارجى للمبنى التاريخى، والكتل والمفردات المعمارية المكونة لهيئته، وتأثيرها على تفرد المتحف فى المحيط العمرانى كعلامة رمزية.

٣- مدى قابلية الهيئة الخارجية للمبنى التاريخى لإضافة بعض الهيئات أو المبانى المحيطة لتحقيق الإمتداد المستقبلى وفقاً لظروف الموقع.

من خلال دراسة اتجاه الإمتداد وعلاقته بالعناصر المتحفية القائمة.



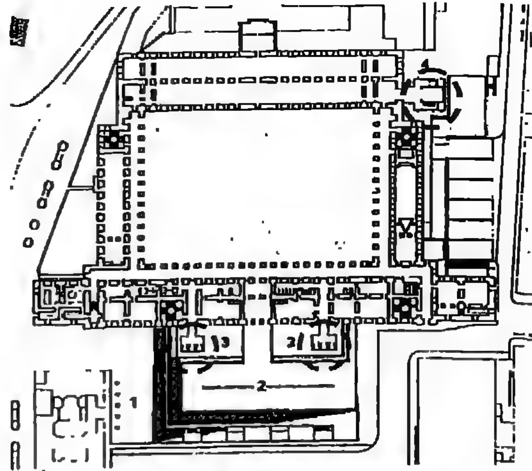
هيئة المبنى التاريخى القائم لا تعبر عن الوظيفة المتحفية، بالإضافة للتباين الشديد بينها وبين الاضافات المستجدة (لعناصر الاتصال الرأسية) من حيث الأسلوب الانشائى والمعالجة.

صورة (١/٣): متحف "Reina Sofia" للفن الحديث (سابقاً مستشفى ملكى) – مدريد – اسبانيا.

---

* <u>الطابع المعمارى</u>: هو مجموعة السمات والقيم الجمالية التى يعبر عنها المبنى وتعطيه شخصيته المميزة المعبرة عن قوميته، وكذلك شخصية المعمارى الذى قام بتصميم هذا المبنى.

** <u>الطراز</u>: هو إنعكاس مقومات الشخصية على الانتاج الشخصى، وذلك نتيجة لمقومات نفسية أو اجتماعية أو ثقافية أو جمالية أو فنية أو عقائدية .. إلخ.



شكل (٤/٣): مسقط أفقي للدور الأرضي للمتحف يوضح النمط التكراري لإنشاء المبنى بحيزاته المحدودة والإضافات الخدمية للوظيفة المتحفية المستجدة.

١- ساحة المتحف.
٢- المدخل الرئيسي للمتحف.
٣- مصاعد رأسية للزوار.
٤- مصعد خدمة.

- **متحف "Reina Sofia" للفن الحديث (سابقاً مستشفى ملكي) – مدريد – أسبانيا.**

بنى المبنى على طراز الباروك فى النصف الثانى من القرن الثامن عشر (عام ١٧٨٨م) على يد المعمارى "Francisco Sabatini"، وذلك كمستشفى ملكى ألحقت به كنيسة فى عهد الملك شارل الثالث، ولقد تم تحويله لمتحف ومركز للفن الحديث عام ١٩٨٦م، إلا أن ارتباط التشكيل المعمارى المفروض لهيئة المبنى التاريخى بنوعية الوظيفة السابقة للمستشفى، بطابعها النمطى التكرارى، ونوافذها الجانبية المتعددة كبيرة الحجم، قد أثر سلباً على أدائها وعدم تعبيرها عن الوظيفة المتحفية فى المحيط العمرانى، ومع التدفق المستمر لأعداد الزائرين الضخمة التى تصل لعدة آلاف ظهرت الحاجة للامتداد المستقبلى لعناصر الاتصال الرأسى، فى ظل محدودية الامكانيات المتاحة للمبنى، وعدم تصميمه أمنياً منذ البداية كمتحف بعناصره الأفقية والرأسية ومسقطه الأفقى، لذا فقد تمت زيادة مساحة الخدمات بالمبنى بإضافة أبراج مصاعد جديدة على الواجهة الرئيسية بإنشاء مستقل لتخدم الزوار، وبرج جديد لمصعد خدمة على الواجهة الجانبية، وذلك لملاءمة الاحتياجات المتزايدة للأنشطة المتحفية، إلا أن تلك الإضافات المستجدة قد تباينت مع الهيئة المعمارية للمبنى التاريخى القائم من حيث مواد الإنشاء والمعالجة، وأخفت أجزاء من واجهته الأصلية، وجاء ارتفاعها أعلى منه، كإضافات غير مدروسة تجاهلت الصفات المميزة للطابع المعمارى والتشكيل العام والبعد الزمنى للمبنى القائم، مما تسبب فى حدوث تنافس بينهما أضعف المبنى التاريخى القائم بصرياً وعمرانياً.

٣/٢/٢/ الصعوبات الناتجة من إستغلال الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى كمتحف:

وذلك للتأكد من مدى ملاءمة إمكانيات المبنى التاريخى التصميمية (فراغياً – وظيفياً – إنشائياً) للوظيفة المتحفية الجديدة، ويتحقق ذلك بدراسة عدة نقاط فرعية تتحدد بالرجوع إلى الوظائف الداخلية لهيئة المتحف، وأهمها ما يلى:

١- **مدى إستيفاء الحيزات الداخلية للمبنى التاريخى لأسس تصميم المتحف، وأدائها بكفاءة وفاعلية.**

من خلال دراسة مدى تحقق شروط العرض، ومدى استيعاب اشتراطات المعايير التصميمية المتحفية.

٢- **مدى إستيعاب الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى لأحدث التقنيات والتجهيزات الفنية والأمنية التى تخدم العرض المتحفى، ومدى تأثيرها عليها.**

من خلال دراسة مدى تواجد نظم الإضاءة، وتكييف الهواء، والحماية من الحريق، والنظم الأمنية، والوسائل الصوتية ونقل

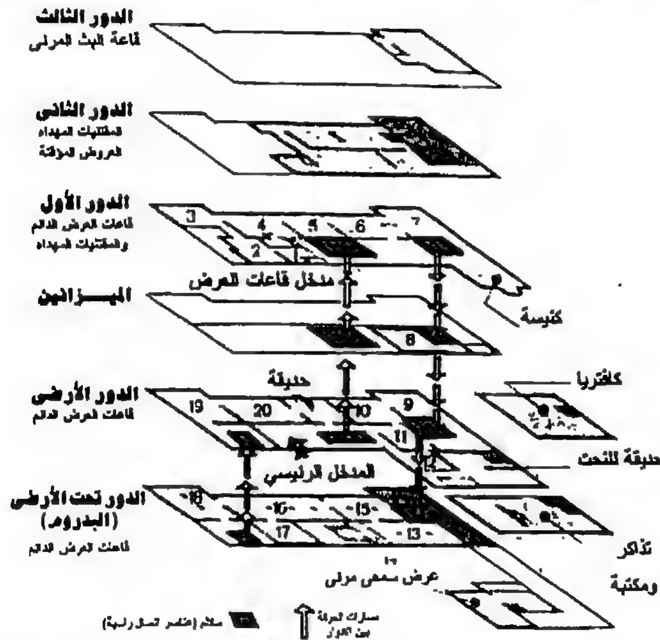
المعلومة، بالإضافة لتأثير كل منها على الهيئة الداخلية سلباً أو إيجاباً.

٣- مدى تحقيق علاقات وظيفية صحيحة منطقة بين المكونات والعناصر المتحفية المتاحة داخل حيزات الهيئة الداخلية للمبنى التاريخي.

من خلال دراسة:

- مدى صحة وضع وتوزيع العنصر المتحفي بالنسبة لمنطقته والمدخل.
- مدى صحة علاقته الوظيفية بالعناصر المتحفية المحيطة به.
- كيفية الوصول إلى العنصر المتحفي.

- **مخطط يوضح العناصر الرئيسية المكونة لمتحف "بيكاسو ساليه"[١].**



شكل (٥/٣): تحليل العلاقات الوظيفية ومسارات الحركة بين قاعات العرض الدائم بمتحف "بيكاسوساليه" (سابقاً قصر سكني لأحد الاقطاعيين) باريس – فرنسا*.

بعد إجراء الدراسة التحليلية للعناصر الرئيسية المكونة للمتحف، وجد مايلي:

- **تم تخصيص المبنى الرئيسي للقصر ليحوي فراغات العرض الدائم للمتحف، وذلك بالدور الأرضي والميزانين والأول والبدروم، بحيث تبدأ خطة الزيارة بالسلم الشرقي الموجود بالأرضي، صعوداً**

---

(١) جمال السيد على السمنودي، تطوير الحيز الداخلي لقصور القرنين (١٩ ، ٢٠) في مصر لاستخدامها للعرض المتحفي ، بحث غير منشور للحصول على الدكتوراه ، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، ١٩٩٩، ص(١٧٩).

* من استنتاج الدارسة.

إلى الدور الأول بالتتابع المفروض لقاعاته المتحفية، ثم نزولاً للميزانين، فالبدروم، ثم صعوداً مـرة أخرى للدور الأرضى لاستكمال خطة الزيارة والوصول لنقطة البداية، ولعل ذلك لتلافى تكـرار خـط الزيارة، إلا أنه يعيبها ارتباطها بمسار محدد غير مرن، وضرورة المرور على كل القاعات المتتالية المتجاورة المتصلة بالتتابع خلال طابق العرض، دون وجود فرصة لقطع خطة الزيـارة، فـى ظـل التوزيع المحكم لحيزات الهيئة المفروضة للمبنى التاريخى.

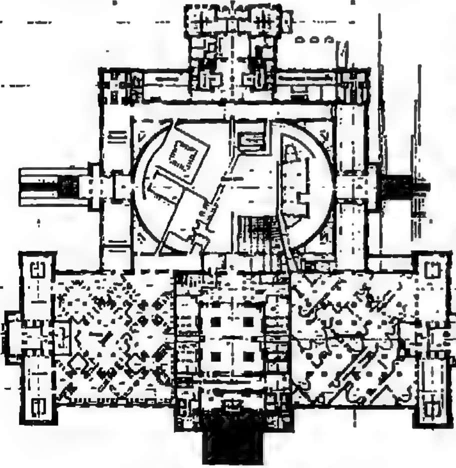
- تم تخصيص الدور الثانى والثالث للأنشطة البحثية والوثائقية والمعروضات المؤقتة، وذلك بـالرغم من كونها أحد عناصر المنطقة الثقافية والتعليمية التى تهتم بـالجمهور المتخصـص، ولاشـك أن توزيعها داخل الحيزات المتاحة للقصر قد تسبب فى صعوبة أن تعمل منفصلة أثناء فتـرة إغـلاق المتحف، نظراً لاضطرار الزائرين للمرور أولاً عبر فراغات العـرض الـدائم، بالإضـافة لصـعوبة التخديم عليها، كما تباعدت بقية عناصر المنطقة الثقافية: كالمكتبة التى تواجدت بالدور الأرضـى، وقاعة العرض السمعى والمرئى التى تواجدت بالبدروم ، مما يؤثر سـلباً علـى درجـة إتصـالها وارتباطها بمنطقتها والمداخل والعلاقات الوظيفية فيما بين عناصرها.
- صعوبة التخديم على عنصر الكافتريا الموجودة بالميزانين، وعدم إمكانية امتداده مسـتقبلاً خـلال حديقة المتحف.

٤- مدى مرونة الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى، وإمكانياتها للتغيير لإستيعاب المكونات الحالية والمسـتقبلية للبرنـامج المعمـارى المتحفى.

من خلال دراسة مدى إستيعاب النوعيـات المختلفـة مـن المعروضات المضـافة، أو الأعـداد المتزايـدة منهـا، أو الاتجاهات الحديثة للعروض، وإمكانية إعادة توزيعها داخل نفس الهيئة فى ظل ثبات المداخل والمخـارج والخـدمات

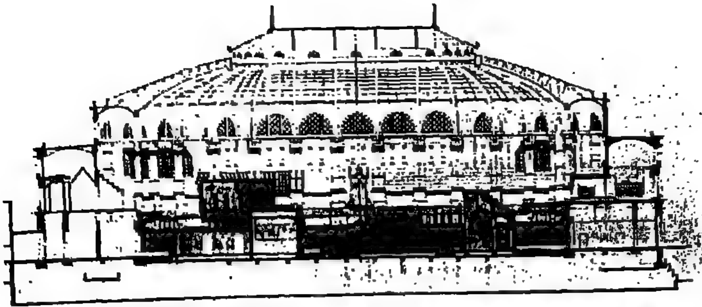


المتحف الوطنى للفن القطالونى – برشلونة – أسبانيا



جزء من ماكيت لقاعة العرض ذات الإنشاء التكـرارى لأعمدة حرة، ويوضح ما تمت إضـافته مـن قواطيـع لتقسيمها بالرغم من عـدم ارتباطهـا وتباينهـا مـع الموديول الانشائى للقاعة.

• مسقط أفقى للدور الأرضى يوضح أساليب تقسيم الفراغات المختلفة للمتحف.

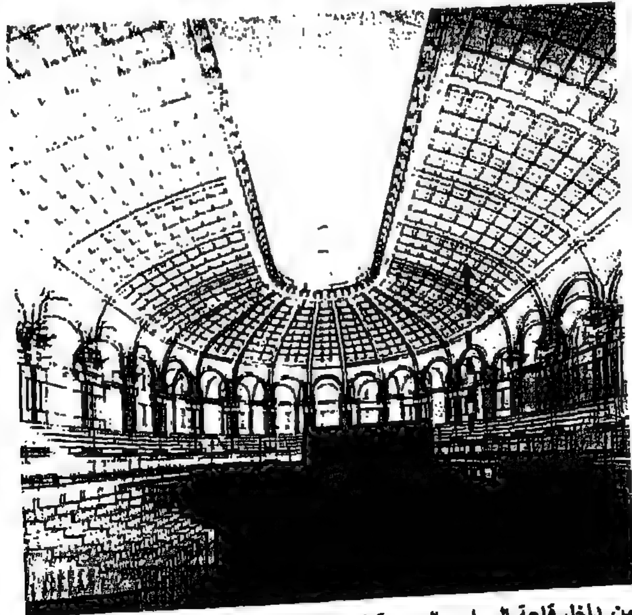


قطاع مار بالحيز المركزى الضخم لقاعة المراسم الرسمية يوضح الإضافات المنفصلة بمقياسها الفراغى الضحل الذى لا يتلاءم مع حجم القاعة.

• شكل (٦/٣): المتحف الوطنى للفن القطالونى (سابقاً قصر تاريخى 'Montjuic' ملحق بـه قاعة للمراسم الرسمية) – برشلونة – أسبانيا.

اعتمد إنشاء هذا المبنى التذكارى على تداخل أكثر من أسلوب بنائى، فلقد استخدم الموديول النمطى من أعمدة تكرارية ذات بحور محدودة لحيزات القصر على جانبى المدخل، أما القاعة الرسمية فقد صممت على هيئة إطار علم لحيز واحد مركزى كبير مفتوح فى نهاية محور المدخل، وبالرغم أن هذا التنوع قد ساهم فى تحقيق قدر من المرونة داخل الحيز المركزى لقاعة المراسم، باستخدام هيكل إنشائى لتقسيمات داخلية منفصلة تماماً عن إطارها العلم الخارجى، إلا أنها قد ظهرت كعناصر غريبة متباينة معها تماماً فى المعالجـة، كما أن مقياسها الفراغى مازال ضحلاً وضئيلاً مقارنة بالحجم الفراغى الضخم للقاعة الذى لم يستغل بكامـل هيئتـه، فأصبح أشبه بمبنى قديم يحوى آخر جديد منفصل داخله.

أما الاجزاء الأخرى من القصر ذات البحور المحدودة والنمط الانشائى المتكرر، فـرغم أن المصمم قـد استخدم قواطيع منفصلة لتحقيق قدر من المرونة داخلها، إلا أنه لـم يحتـرم موديولهـا الانشـائى الاصـلى المفروض للمبنى ، كما تباين معه تماماً، مما تسبب فى التأثير سلباً على تشكيل أبعـاده الفراغيـة والرؤيـة البصرية داخل حيزاته.



• لقطة منظورية من داخل قاعة المراسم الرسمية للقصر توضح التباين الشديد والانفصـال بـين التقسـيمات الداخلية المضافة والاطار العلم للقاعة، وذلك من حيث المعالجة والمقياس الفراغى ومواد الانشاء.

٤- <u>دراسة الاعتبارات الاجتماعية والاقتصادية التى أخذها المصمم فى الاعتبار</u>: مـن خلال التعرف على مدى تحقق الدور الثقافى المنشود للمتحـف، وجـدوى تكلفـة التحويل وطريقة استمرار الصيانة والتشغيل للمبنى.

وتجدر الإشارة أن خلاصة هذه الدراسة هى الأداة التقييمية، والأسـس القياسـية التى سوف تعتمد عليها الدراسة البحثية عند دراسة وتحليل ونقد النماذج الميدانية المختارة خلال الفصل الثانى من الباب الثالث.

الفصل الثانى

وصف وتحليل للامثلة الميدانية المختارة

المثال الأول: متحف أحمد شوقى ومركز النقد والابداع

المثال الثانى: متحف الخزف الاسلامى ومركز الجزيرة للفنون

المثال الثالث: متحف المجوهرات الملكية

الفصل الثانى: وصف وتحليل للأمثلة الميدانية المختارة

تجدر الإشارة للعديد من التجارب المحلية التى حاولت ايجاد غرض فنى وثقافى للمبنى التاريخى تبلور فى صورة تحويله لمتحف، وأهمها ما يلى:

* **بيان بأهم التجارب المحلية للمبانى التاريخية التى تم تحويلها لمتاحف [١].**

اسم المشروع	وصفه قبل التحويل	المراحل المتبعة التى مر بها	وظيفته الحالية وفقا لنوع المتحف	قيمة التكلفة التقديرية الإجمالية بالجنيه المصرى	الجهة المسئولة	تاريخ انتهاء التنفيذ
١- مجمع الفنون بالزمالك.	قصر سكنى للأميرة (عائشة فهمى).	تطوير وتحديث	مجمع للمعارض الفنية المؤقتة.	٢ مليون جنيه مصرى	المركز القومى للفنون التشكيلية	١٩٩٢م
٢- متحف "محمد محمود خليل وحرمه" بالجيزة	قصر سكنى لرئيس مجلس الشيوخ " محمد محمود خليل باشا" ثم مكتب لرئيس الجمهورية الراحل "محمد أنور السادات".	ترميم وتطوير وإعادة توظيف	متحف فنى شامل لمقتنيات صاحب القصر.	٢٢ مليون جنيه مصرى		١٩٩٥م
٣- متحف "طه حسين ومركز رامتان" الثقافى.	فيلا سكنية لطه حسين عميد الأدب العربى.	ترميم وتطوير	متحف قومى تاريخى لشخصية هامة.	مليون ومائتان وخمسون ألف جنيه مصرى		١٩٩٥م
٤- متحف أحمد شوقى بالجيزة.	قصر سكنى لأمير الشعراء "أحمد شوقى".	ترميم وتطوير	متحف قومى تاريخى وثائقى لشخصية هامة.	٢ مليون جنيه مصرى		١٩٩٦م
٥- متحف "دار بن لقمان" بالمنصورة.	دار سكنية لفخر الدين بن لقمان، ثم مبنى أثرى تاريخى.	ترميم وتطوير	متحف المنصورة القومى التاريخى.	٧٠٠ ألف جنيه مصرى		١٩٩٧م
٦- متحف الخزف الاسلامى ومجمع الجزيرة للفنون.	قصر سكنى للأمير "عمرو ابراهيم".	ترميم وتطوير وإعادة توظيف	متحف فنى نوعى للخزف الاسلامى، ومجمع للمعارض الفنية المؤقتة.	٧ مليون جنيه مصرى		١٩٩٨م
٧- متحف محمود سعيد بالاسكندرية.	قصر سكنى للفنان "محمود سعيد".	ترميم وتطوير وإعادة توظيف	متحف فنى لأعمال صاحب القصر، وفنانين أخرين.	٧ مليون جنيه مصرى		٢٠٠٠م

(١) المصدر: الإدارة الهندسية بالمركز القومى للفنون التشكيلية.

* تابع بيان بأهم التجارب المحلية للمباني التاريخية التى تم تحويلها لمتاحف [1].

اسم المشروع	وصفه قبل التحويل	المراحل المنهجية التى مر بها	وظيفته الحالية وفقا لنوع المتحف	قيمة التكلفة التقديرية الاجمالية بالجنية المصرى	الجهة المسئولة	تاريخ انتهاء التنفيذ
٨- متحف المجوهرات الملكية بالاسكندرية.	قصر سكنى للأميرة "فاطمة الزهراء".	ترميم وتطوير وإعادة توظيف	متحف قومى تاريخى للمجوهرات الملكية.	٩ مليون جنيه مصرى	المجلس الأعلى للآثار	تم افتتاحه عام ١٩٨٦ وجارى العمل فى تطويره حاليا
٩- المتحف القومى بالاسكندرية.	قصر سكنى لأحد الأجانب ثم مقر للقنصلية الأمريكية.	ترميم وتطوير وإعادة توظيف	متحف قومى تاريخى للآثار المصرية	٢٧ مليون جنيه مصرى		تم افتتاحه عام ٢٠٠٣
١٠- متحف بيت الأمة بالقاهرة.	قصر سكنى للزعيم "سعد زغلول".	ترميم وتطوير	متحف قومى تاريخى لشخصية هامة.	٢ مليون جنيه مصرى	المركز القومى للفنون التشكيلية	تم افتتاحه عام ٢٠٠٢
١١- متحف الجزيرة والحضارة.	سراى الخديوى "اسماعيل" بالجيزة.	ترميم وتطوير وإعادة توظيف	متحف فنى شامل.	٤٠ مليون جنيه مصرى		جارى العمل فى تطويره

---

[1] المصدر: الإدارة الهندسية بالمركز القومى للفنون التشكيلية.

ويتم من خلال هذا الفصل تطبيق الأسس التقييمية السابق تقريرها مع تحديد علاقتها بنوعية المبنى التاريخى وتصنيفه وإمكانياته فى كل حالة.

ولقد روعى أن تكون تلك النماذج البحثية الميدانية المختـارة متنوعـة ومتدرجـة وشاملة لنوعيات مختلفة من المتاحف المقامة داخل مبانى تاريخية، بحيث تبدأ بـ:

١- <u>متحف أمير الشعراء "أحمد شوقى":</u>

كمثال لمتحف الشخصية القومية التاريخية الذى مازال يحوى مقتنياته الأصلية.

٢- <u>متحف "الخزف الاسلامى":</u>

كمثال للمتحف الفنى النوعى للمعروضات الخزفية المضافة إلى جانب ما جمعه من مجمع للمعارض الفنية المؤقتة.

٣- <u>متحف "المجوهرات الملكية":</u>

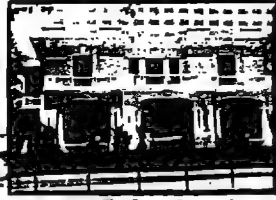
كمثال للمتحف التاريخى النوعى الذى أضيفت له مقتنيات جديدة غير متأصلة مع وجود القصر السكنى ويجرى العمل فى تطويره وتحديثه حالياً.

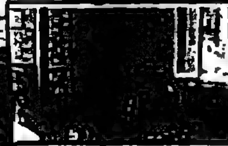
وفيما يلى استعراض لتلك الحالات الميدانية المختارة، وأهم ما توصلت له الدراسة البحثية من نتائج:

المثال الأول

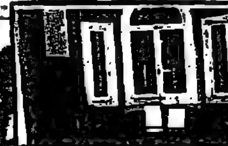
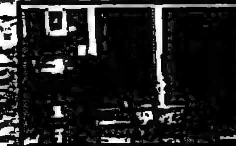
متحف أحمد شوقي ومركز النقد والإبداع

(قصر أحمد شوقي سابقاً (كرمة بن هانئ))








متحف أحمد شوقى ومركز النقد والابداع

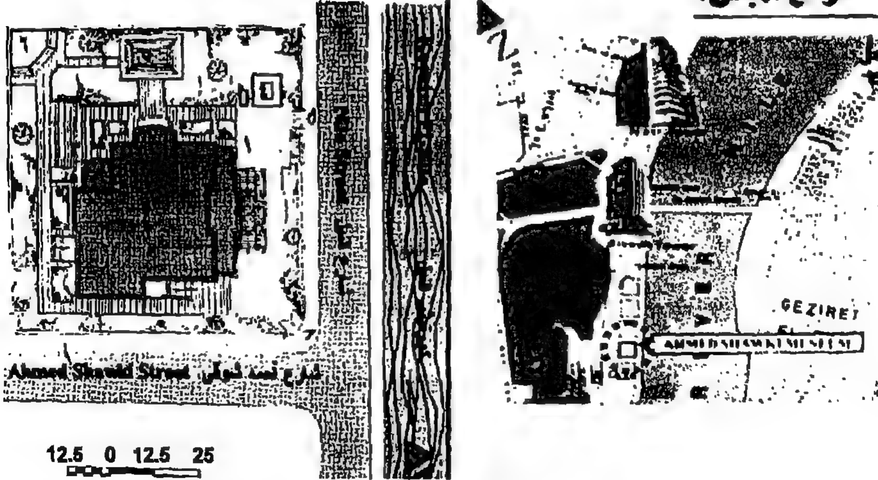
قصر أحمد شوقى سابقا (كرمة بن هانئ)



● صورة (٢/٣): الواجهة الرئيسية لمتحف "أحمد شوقى"

المحور الأول: الدراسة الميدانية الوصفية:

١- موقع المبنى:



● شكل (٧/٣): موقع عام لمتحف أحمد شوقى:
(١- مدخل المتحف. ٢- مبنى المتحف. ٣- مدخل البدروم (مركز النقد والابداع) ٤- تمثال أحمد شوقى. ٥- استراحة الكرمة للزوار بحديقة المتحف. ٦- كافتيريا.)

يقع متحف قصر أمير الشعراء أحمد شوقى "كرمة بن هانئ" على ضفاف نهر النيل بمحافظة الجيزة، مطلاً من الجهة الجنوبية على شارع أحمد شوقى، ومن الجهة الشرقية على شارع كورنيش النيل، ويتمتع ذلك الموقع بمميزات ثقافية وسياحية نظرا لوقوعه على محور الامتداد الثقافى الذى يصل بين دار الأوبرا ومتحف مختار، وجامعة القاهرة، مرورا بمتحف "محمد محمود خليل وحرمه"، وحدائق الأورمان والحيوانات.

٢- الخلفية التاريخية لقصر أمير الشعراء أحمد شوقي "كرمة بن هانئ" :

بعد عودة أحمد شوقي من منفاه بأسبانيا، لم ترق له الإقامة فى منزله بالمطرية، وقد كان يطلق عليه "كرمة بن هانئ" من حبه "لأبى نواس الحسن بن هانئ"، فأخذ يبحث عن مكان آخر ليبنى عليه كرمته الجديدة، فاختار شوقى المكان الحالى الذى يطل على نيل الجيزة، مع أنها قليلة العمران فى ذلك الوقت، لقربها من المدينة و الأهرام التى كان مغرماً بها ويصطحب أسرته ولفيف من أصدقائه إليها كل يوم جمعة تقريباً، ومالبث أن إنقطع عن تلك الزيارات بعد أصبح يرى الأهرام بالعين المجردة من قصره بالمكان الحالى بالجيزة(١).

ولقد عاش شوقى فى هذه الدار "كرمة بن هانئ" بقية سنوات حياته التى اتسمت بالخصوبة والنضج الشعرى وحفلت بالمجد والشهرة، فقد جاءت وفود الشعراء لتبايعه فى هذا القصر، الذى حفل بإبداعاته من الشعر والمسرحيات الشعرية والنثرية وغيرها من المؤلفات، علاوة على ديوانه الأشهر "الشوقيات"، ولقد تم تحويل القصر إلى متحف قومى وثائقى عام١٩٧٧م، ليحوى تراث شوقى ويسجل تاريخه.

٣- سبب اختيار المبنى:

يعتبر القصر أحد أهم أمثلة المتاحف القومية التاريخية التى وثقت فترات من تاريخ مصر، نظراً لإقتراب الشاعر من الناس وإهتمامه بقضايا أمته، كما أنه يعتبر متحفاً معيشياً لشخصية هامة، حيث مازال يحوى أثاث وتراث ومقتنيات صاحبه كما كانت، فى حياته المعيشية، وما خلفه من أشعار ومسودات وكتب ظلت باقية فى القصر، فتلك هى الفكرة الرئيسية وهى الدافع الحقيقى لزيارة المتحف، بعد أن تحول لمكان عام للزوار، بالإضافة لكون القصر أحد الأمثلة القليلة التى مزجت عدداً من الطراز المعمارية والتى ظهرت فى خارج القصر بطراز النيوكلاسيك وداخله بالنقوش والزخارف الاسلامية.

ويكمن التحدى الحقيقى الذى يواجه المعمارى فى تلك النوعية الخاصة من المبانى التاريخية التى تحولت لمتاحف، تخلد ذكرى أصحابها وتحفظ تراثهم وتؤكد دورهم فى المجتمع، هو: "كيفية الموازنة بين تحقيق المتطلبات الأساسية للمتحف وتفسير ما يحويه المكان من أعمال صاحبه وتراثه للزوار، وبين الحفاظ على الجو التاريخى للمبنى والتفرد الذى تميز به عن غيره من المبانى بوصفه المكان الخاص الذى عاش فيه (شوقى) وأبدع أعماله وحفظ تراثه ومقتنياته الأصلية"، ولا يكون ذلك إلا بدراسة دقيقة متأنية تحدد حجم التغيرات المطلوبة لتحويل مسكن تلك الشخصية لمتحف، بدون التدخل فى شكل علاقة الجو التاريخى بين المكان وصاحبه، حتى لا يجد الزوار أنفسهم فى مكان آخر جديد يختلف تماما عما قصدوه، وينعدم الحضور الرمزى والزمنى لصاحب القصر لديهم.

أحمد شوقى: هو أمير الشعراء الذى تربع على عرش الشعر العربى ولد عام ١٨٦٨ فى بيت من بيوت الترف وأنهى دراسته للحقوق فى فرنسا ثم عمل بعد عودته رئيساً لقسم الترجمة بقصر الخديوى عباس، ولما قامت الحرب العالمية الأولى عام ١٩١٤م نفاه الانجليز فاختار اسبانيا مقرا لمنفاه. وعاد لمصر عام ١٩٢٠م فخرجت الجموع لاستقباله، مما كان له أكبر الأثر فى نفسه وشعره، ولقد أعاد طبع ديوانه الشهير الشوقيات فكرمته وفود الدول العربية والاسلامية، ولقد لبى نداء ربه عام ١٩٣٢ بعد أن خلف ميراثاً من الشعر العربى الخالد.

(١) نشرة متحف أحمد شوقى "كرمة بن هانئ"، الإدارة العامة للمتاحف والمعارض ،المركز القومي للفنون التشكيلية، وزارة الثقافة، ١٩٩٦، ص (١ : ٣) .



• صورة (٣/٣): الطراز النيوكلاسيك من أهم الطرز التى ميزت القصر السكنى من الخارج.

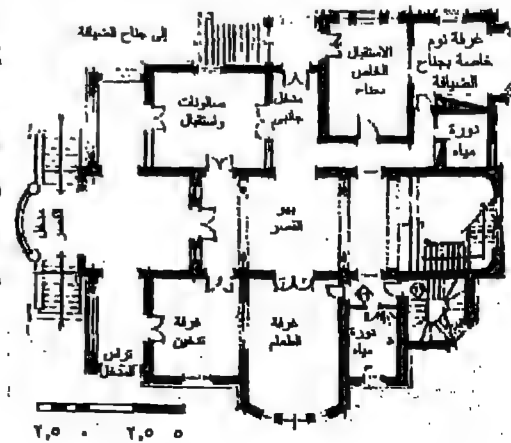


• صورة (٤/٣): الزخارف والنقوش الإسلامية التى ميزت القصر من الداخل بالدور الأرضى.

٤- وصف القصر قبل التحويل:

يعتبر المسقط الأفقى للقصر من المساقط الغربية البحتة، حيث تلتف جميع العناصر حول صالة توزيع بها سلم شرفى يصل بين الدورين الرئيسيين، إلى جانب وجود سلم فرعى يخدم كل الأدوار، ويتكون القصر من ثلاثة مستويات: (بدروم، وأرضى، وأول)، وتصل المساحة الكلية للدور الأرضى حوالى (٤٠٠)م٢ وقد إشتمل القصر على الوحدات التقليدية السكنية، نظراً لإستعماله فى عصر صاحبه بغرض السكنى،[١] فنجد أن:

• الدور الأرضى:



• شكل (٨/٣): مسقط أفقى للدور الأرضى كما كان فى عصر الشاعر.

شمل الإستقبال والصالونات وقاعة الطعام وغرفة التدخين، بالإضافة لجناح الضيافة والذى شغله لفترة طويلة الموسيقار "محمد عبد الوهاب" ربيب كرمة بن هانئ، ويتكون من غرفة للإستقبال وغرفة للنوم وله مدخل خاص.

---

(١) من أرشيف المركز القومي للفنون التشكيلية بوزارة الثقافة وهيئة المساحة المصرية، بالإضافة لاستنتاج الدارسة.

• **الدور الأول:**

• **شكل (٣/٩): مسقط أفقى للدور الأول فى عهد صاحب القصر "أمير الشعراء أحمد شوقى".**

شمل غرف النوم للشاعر وزوجته وأولاده، وغرفة مكتب للشاعر التى عايش أثاثها أشعاره، ويصل بين الدور الأرضى والأول سلم شرقى، إلى جانب وجود سلم خدمة يصل جميع أدوار القصر.

غرفة نوم أحمد شوقى
غرفة نوم
دورة مياه
غرفة نوم زوجة أحمد شوقى
غرفة مكتب أحمد شوقى
معيشة داخلية
غرفة نوم ابنه على
غرفة نوم ابنه حسين
دورة مياه
٥ ٢,٥ ٠ ٢,٥

• **دور البدروم:**

• **شكل (٣/١٠): مسقط أفقى للبدروم فى عهد صاحب القصر.**

إستخدم كدور خدمة ليحوى غرف الخدم ، والمطبخ والمخازن ومغسلة وغيرها من الخدمات، وهو على إتصال ببقية أدوار القصر بواسطة سلم فرعى، وله مدخل خاص به.

دورة مياه
غرفة خدم
غرفة حارس القصر
تخزين
مغسلة
مدخل البدروم
المطبخ
معيشة
تخزين
غرفة خدم
تجهيز وإعداد
دورة مياه
سلم خدمة
٥ ٢,٥ ٠ ٢,٥

٥- نوع المتحف ومكوناته الحالية ومقتنياته، وتوزيعها داخل المبنى لتاريخى لقصر "أمير الشعراء أحمد شوقى" :

٥/١ نوع المتحف وتصنيف المبنى التاريخى:

يصنف المتحف فى حد ذاته كمتحف "قومى تاريخى وثقافى"، خلد ذكرى شخصية هامة وثقت معظم الأحداث التاريخية والسياسية التى مرت بها مصر خلال فترة حياته، وذلك من خلال ما خلفه من تراث أدبى وشعرى، كما يقدم المتحف صورة متكاملة عن حياة أمير الشعراء أحمد شوقى وطريقة معيشته، وصور نادة لأهم الشخصيات الفنية والثقافية والسياسية التى أثرت وتأثرت به.

ويصنف القصر كمبنى ذو أهمية تاريخية خاصة، نظراً لإرتباطه بأحد المحددات التاريخية البارزة (شخصية تاريخية هامة)، كما يتمتع المبنى بأهمية معمارية وطابع معمارى وفنى مميز، بالإضافة لتفرده من جانب العرض، نظراً لإحتفاظه بمعظم محتوياته ومقتنياته

الأصلية (أثاث ومجموعات فنية إبداعية لصاحب القصر)، إلى جانب زخارفه الفنية ومفرداته المعمارية التى مازالت باقية وسليمة[1].

<u>وعند النظر للامكانيات التصميمية</u> لمثل هذه النوعية من القصور السكنية ذات الفراغات المحدودة التى تم تحويلها لمتاحف، فنجد أن المبنى يفرض على المصمم أصالته وتفرده ووضعيته، كمكان خاص يمثل أجزاء محفوظة من حياة أمير الشعراء، لذا فالتعامل معه يرتبط بمعايير أخرى تقوم على تجميد حالة المكان ومتعلقاته كما كانت فى عهد صاحبه، دون التدخل فى شكل وعلاقات المكان أو تغيير لمحدداته ومعانيه، وذلك لتحقيق الصلة الخفية الغير محسوسة بين حياة صاحب القصر وأعماله، ولتقديم الدافع الرئيسى لزيارة المتحف، ألا وهو كيف كان هذا الشاعر يعيش وينتج أعماله داخل قصره السكنى، ولا يعنى ذلك عدم تزويد القصر بالوحدات التقنية المتحفية إذ يمكن اضافتها بصور غير تقليدية، مع الاستفادة من الوحدات الموجودة وتطويرها.

٥/٢/ مكونات متحف أمير الشعراء "أحمد شوقى":

يحتل متحف أمير الشعراء (أحمد شوقى) الطابق الأرضى والأول، ولقد تم الحفاظ على أغلب الحيزات بهما كما هى لتؤدى وظيفتها الأصلية كما كانت فى حياة الشاعر، نظراً للطبيعة الخاصة لهذه النوعية من المتاحف، إلا أن وظيفة المتحف قد إقتضت وجود بعض الإضافات والخدمات، والتى تتضح كما يلى:

- <u>الدور الأرضى:</u>

خصص لإستيعاب قاعات الإستماع للموسيقى مكان جناح الإستضافة الذى شغله الموسيقار "محمد عبد الوهاب"، كما حولت غرفة الطعام لمكتبة تضم تراث شوقى، وحوى هذا الدور أيضا حيزات إدارية لمديرة المتحف والأمناء، وإتصاله بالدور الأول عن طريق سلم شرقى، أما السلم الفرعى فلم يعد يستعمل وهو ما يعنى تداخل حركة الزوار مع الإدارة منذ المدخل لعدم وجود إتصال مباشربين الدور الأرضى والبدروم.

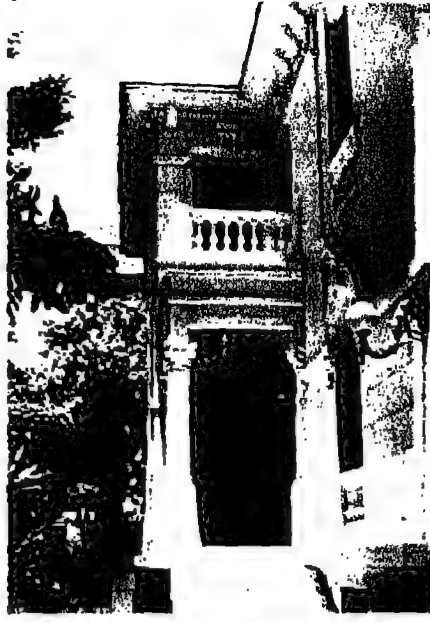
(١ : ٣٥٠)

شكل (٣/١١): مسقط أفقى للدور الأرضى لمتحف أحمد شوقى.

---

[1] <u>المزيد من المعلومات عن تصنيف المبانى التاريخية:</u>

- د/ صلاح زكى سعيد، تصنيف وتنظيم التعامل مع المبانى التراثية بحث منشور ضمن فعاليات المؤتمر التاسع للمعماريين "التراث المعمارى والتنمية العمرانية، جمعية المهندسين المعماريين، ١٩٩٩، ص(٥ ، ٦).
- "Yoshinobu Ashihara, The Aesthetic town Scape, The English Edition translate by Lynne E. Riggs, The Mit Press, Boston, London, 1983, (10 : 14)



• مدخل فرعى للمتحف يستغل الآن كمدخل للجمهور، ويصل للدور الأرضى.



• السلم الشرقى الذى يصل بين الدور الأرضى والأول، وقد وضع تمثال أمير الشعراء "أحمد شوقى"



• من الزيارة الميدانية للمتحف وجد إستغلال القاعة التى كانت أيام الشاعر للصالون والإستقبال كما فى أرشيف وزارة الثقافة، كحجرة لمديرة المتحف، وتم نقل صالون "أحمد شوقى" من مكانه الأصلى إلى حجرة بالدور الاول، كما تم استغلال الغرفة المجاورة لمكتبة شوقى كمسطح إدارى للامناء وبذلك تقلص دور المتحف وعدم مصداقية العرض الأصلى فى بعض فراغاته بعد الاستخدام.



• بهو المدخل للقصر، ويظهر السقف ذو الزخارف الإسلامية المذهب باللازورد، والقاعة التى تحولت لمكتبة تضم تراث شوقى بعد ان كانت قاعة الطعام.

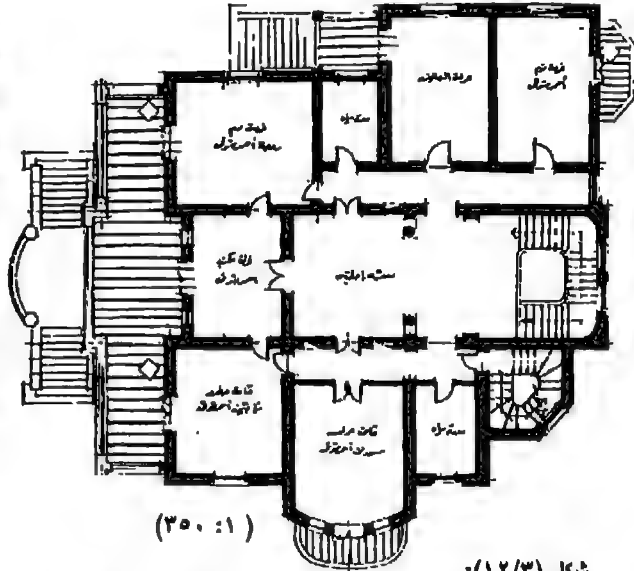
• صورة (٥/٣): أمثلة لفراغات العرض بالدور الأرضى للمتحف.

وتجدر الإشارة لوجود فارق بين الطريقة المثلى التى أرادها للمصمم لعمل المتحف، وبين الإستخدام الفعلى من قبل المستعملين حيث تم تغيير نوعية العرض فى بعض فراغات المبنى الأصلية بعد إشغالها بوظيفة المتحف، ويرجع ذلك لعدم كفاية إمكانيات المبنى الحالية لاستيعاب متطلبات المتحف الخدمية والفنية والإدارية، وعدم مراعاتهم للأهداف الموضوعة مسبقاً من جهة المصمم، مما قد يؤدى لقصور بعض وظائف المبنى بعد إشغاله بوظيفة المتحف، وهو ماسيتضح من الدراسة التحليلية النقدية، ومثال لذلك:

الفراغ الذى كان مقررا ليحوى صالون أحمد شوقى.	تم تحويله ←	مكتب مديرة المتحف، وقد نقل الصالون للدور الأول.
فراغ غرفة التدخين قديما، والذى كان مقرراً كقاعة للإطلاع ليكون على اتصال مباشر بمكتبة شوقى	تم تحويله ←	مسطح إدارى لامناء المتحف.

- **الدور الأول:**

حوى الدور الأول حجرات نوم الشاعر وزوجته وحجرة مكتب للشاعر، ونظراً لقلة حيزات المبنى فقد تم تحويل غرف نوم ابنائه لتحوى الأوسمة والنياشين التى حصل عليها الى جانب مسودات أشعاره ونثره التى كتبها بخط يده والتى ازدحمت بها قاعة العرض، وإستخدمت أحد الحجرات لتحوى صالون الإستقبال الذى كان موجوداً بالدور الأرضى.



(١: ٣٥٠)

شكل (١٢/٣):
مسقط افقى للدور الاول (متحف احمد شوقى)



- المعيشة الداخلية للأسرة ويظهر فى المواجهة غرفة مكتب أحمد شوقى المطلة على نهر النيل والتى كان يبدع فيها أعماله.



- ملابس التشريفه وبعض الأوسمة والنياشين التى حصل عليها أحد شوقى اثناء حياته.

- صورة (٦/٣): أمثلة لفراغات العرض بالدور الأول للمتحف.

- السرير الذى كان أحمد شوقى ينام عليه فى حجرة نومه.

- **دور البدروم:**

شمل دور البدروم أهم الخدمات المتحفية، ولنظراً لخلوه من الزخارف وقابليته للتعديل والتطوير فى أغلب فراغاته، فقد تم تحويله لمركز النقد والإبداع الملحق بالمتحف، وكان المخطط المبدئى للتصميم يحوى قاعة إنتظار للجمهور، وقاعة ندوات، وصالة إجتماعات للورش الفنية والادبية، إلا أنه قد أضيف قاعات للعروض المؤقتة برغم كونها أحد الانشطة التى لا تمت بصلة لموضوعات المتحف، مما أثر سلبا على استخدامات الفراغات القائمة وأدى لمزاحمة الخدمات والعناصر المتحفية المطلوب تواجدها، فأصبحت بدورها مؤقتة التواجد، كما أنه نظراً للاحتياج لحجرات إدارية لموظفى المركز، فقد تم تقليص دور التصميم ما بعد الاستخدام وتحويل المكتبة لحجرة إدارية للموظفين، مما يعنى سوء علاقة الحيزات الادارية بالمدخل، بالاضافة لتداخلها مع حركة الزوار وهو ما يتضح من الدراسة التحليلية النقدية.

(١: ٣٥٠)

شكل (١٣/٣): مسقط افقى بالبدروم (مركز النقد والابداع)



• مدخل مركز النقد والإبداع، وهو مدخل مشترك بين الزائرين وموظفى الإدارة.



• السلم الفرعى الذى يصل بين أدوار المتحف، وقد توقف وأزيلت الدرجات التى تصله بالبدروم لوجود مدخل المركز أسفله، مما يعنى إلغاء الإتصال المباشر بين الأرضى والبدروم، وتداخل حركة الزوار وموظفى المتحف منذ المدخل.



• إستغلال الحيز المعد لقاعة الندوات كقاعة للعروض المؤقتة، برغم أن المخطط المبدئى لم يراعى وجودها حيث لا تمت بصلة لموضوعات العرض بالمتحف، وبالتالى أصبحت تلك الخدمات المتحفية المطلوبة مؤقتة التواجد، لعدم مراعاة الأهداف الموضعة مسبقا من جهة المصمم والاحتياجات الوظيفية المتكاملة لمركز النقد والإبداع، فظهر قصور عن تحقيق بعض الوظائف ما بعد إستخدام المبنى نتيجة لسوء تشغيله.

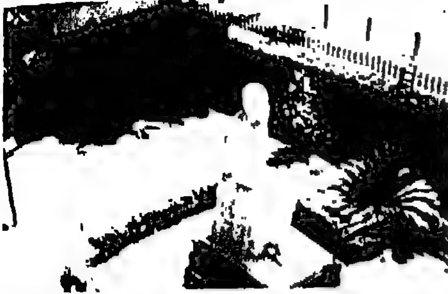
• صورة (٧/٣): أمثلة لفراغات البدروم ومدخله

• العناصر الخدمية المضافة بالموقع:

نظراً للإحتياج لبعض العناصر الخدمية المتحفية التى تكمل وظيفة المتحف وتؤكد دوره، فقد أضيفت بموقع المتحف، مثل: الكرمة "استراحة للزائرين"، وتمثال لأحمد شوقى فى مدخل المتحف، وكافتريا يصعب التخديم عليها لقلة مداخل الموقع، إلا أنه نظراً لضيق المساحة فقد إختزلت بعض الخدمات الأخرى، والتى لم يتسع الموقع ليستوعبها، مثل: معمل ترميم للحفاظ على مقتنيات شوقى من أثاث ومسودات، ومكان لبيع المستنسخات والمطبوعات المتعلقة بالمتحف وصاحبه، وغيرها من الخدمات التى تكمل وظيفة المتحف وقصر الموقع عن إستيعابها وهو ما سيتناوله البحث بالتحليل، وكان من الافضل ان يستفيد المصمم من التجارب المشابهة عن طريق عمل بدروم تحت حديقة القصر بحيث يزيد به مساحة الخدمات المطلوبه للمتحف.



• الكرمة وهى إستراحة للزوار بالهواء الطلق، وقد أخذت إسمها من اسم المتحف كرمة بن هانئ".



• تمثال لأمير الشعراء أحمد شوقى يستقبل الزائرين من بداية المدخل فى الحديقة.

•صورة (٣/٨): أمثلة للعناصر المضافة بموقع المتحف.

٥/٢/ مقتنيات متحف أمير الشعراء أحمد شوقى "مصدرها ومكوناتها":

لاشك أن الزائر لمتحف أحمد شوقى يستطيع أن يدرك الجو التاريخى والبيئة المحيطة بالمعروضات الأصلية من خلال ما تلعبه المقتنيات من دور هام كوسيط يربط الماضى بالحاضر ويسرد الاحداث، مما يشكل إيجابية لا يمكن انكارها لأغلب فراغات العرض ويشحذ الأذهان لتخيل أسلوب حياة أمير الشعراء صاحب القصر ومعيشته وطريقة ابداعه فى المكان ذاته، وذلك بما يصل للزوار من رسالة خارج النطاق المحدود لقيمة المقتنيات ومعناها الأصلى، لأن وجودها يبقى ويدوم بعد رحيل صاحبها.

مكونات المقتنيات ومصدرها:

- <u>المفروشات والأثاث:</u> من اختيار أمير الشعراء "أحمد شوقى" صاحب القصر، ولقد عبرت عن ذوقه وثقافته وفهمه، بعد عودته من منفاه واختياره لمكان القصر الحالى.
- <u>مسودات شعرية ونثرية ووثائق وكتب:</u> بخط يد الشاعر ومما جمعه وتبادله مع اصدقائه.
- <u>أوسمة ونياشين وقلادات:</u> حصل عليها شوقى فى مناسبات مختلفة من حكومات ودول.
- <u>صور فوتغرافية نادرة:</u> للشاعر وزوجته وأولاده، واخرى تم تجميعها لتضمه مع بعض الشخصيات الهامة.
- <u>تماثيل تخص الشاعر ولوحات زيتية:</u> مهداه من فنانين مشهورين أمثال جمال السجينى ومن بعضها أقرباء الشاعر وأحفاده.

<u>معنى ذلك أن تلك المقتنيات قد تكون قابلة للزيادة فى بعض الأحيان</u>، بما اكتسبته من معانى وقيم لإرتباطها بصاحب القصر، مما قد يمكن معه إعادة تجميع نوعيات خاصة منها واهدائها من اقربائه، كالخطابات والصور والوثائق واللوحات والتى تحتاج لمساحة اضافية لضمها لمجموعة العرض بالمتحف.

<u>أما بالنسبة للوضع الحالى فإنه لا يوجد توقع لأى مرونة داخلية لفراغات العرض المتحفى</u>، نظراً لأن قيمة تلك المقتنيات الحالية ومصداقيتها التاريخية تتضح فى موضعها الأصلى الذى أختاره لها الشاعر، وذلك ما يعنى ضرورة ثبات المواضع الحالية لحيزات العرض المتحفى، وهو مالم يستطع التصميم تحقيقه بمصداقيته التاريخية فى أغلب فراغات العرض.

وبالنسبة لخطة العرض، فينبغى إتاحة الفرصة للزوار لاستكشاف المكان ومشاهدته مادياً وفكرياً، مع الحرص أن يتم ذلك دون تدخل أمناء المتحف فى تلك الصلة بين الزائر والمكان، لأنهم حتماً سيدخلون تفسيرهم الشخصى عليه وهم بذلك يفرضون على الزائر الطريقة التى يشاهد بها المكان ومحتوياته، ويتدخلون فى فكرته النقدية الذاتية عن مكانة الشاعر ودوره فى المجتمع.

ومن خلال الدراسة الوصفية الميدانية السابقة قد يمكن ابراز حاجة المتحف للامتداد مستقبلاً، نظراً لامتداد دوره الخدمى فى المجتمع بما يحوى من عناصر ثقافية وتعليمية (فنية – أدبية) أضيفت للمتحف وتركزت ببدروم القصر، بالإضافة كما قد يشمل المقتنيات من زيادة مستقبلية، مع الحرص أن يتم ذلك دون التأثير سلباً على هيئة القصر، وطبيعة حيزاته وإصالة مقتنياته.

المحور الثانى: الدراسة التحليلية النقدية:

تقييم تجربة تحويل قصر "أمير الشعراء أحمد شوقى" إلى متحف "أحمد شوقى" ومركز النقد والابداع:

١- مدى إستيفائها لتعريف المتاحف ووظائفه الاساسية:

يعتبر متحف "أحمد شوقى" هو مؤسسة ثقافية جمعت تراثه ومقتنياته فى المكان الحقيقى للأحداث التى مر بها، الى جانب محاولة التعبير عن هذا التراث وعرضه على الجمهور دون ربح مادى يذكر.

ومن التعريف السابق يتبلور لنا الوظائف التى قام متحف "أمير الشعراء أحمد شوقى" بتحقيقها، وتتمثل فى وظيفة جمع المقتنيات من تراث شوقى وما يتعلق به، ومحاولة وضعها فى أماكنها الحقيقة لعرضها على الجمهور مع حمايتها من خطر الحريق، ذلك مع وجود تغيير لاستعمالات بعض الفراغات التى اختلفت عن مقترحات التصميم المبدئى للمتحف.

إلا أنه ينتفى عن المتحف **وظيفة الحفظ** لعدم إحتوائه على معمل ترميم يعمل على استمرار المحافظة والمعالجة لذلك التراث (مفروشات وأثاث – مسودات ووثائق – .. الخ)، حيث لا تكفى حيزات البدروم لاستيعابه إلى جانب عدم وجود أى تجهيزات فنية تخدم الوظيفة المتحفية، وعدم تزويد المتحف بالتقنيات الحديثة المطلوبة التى تحافظ على ثبات درجة الحرارة والرطوبة وتحقيق البيئة المثالية للمعروضات خاصة عند زيادة عدد الزوار، بالإضافة لعدم وجود أى تقنيات أمنية للمراقبة والتحكم سوى الإنذار ضد الحريق، وهو ما قد يعنى تعرض المتحف والمقتنيات لخطر السرقة أو التخريب المتعمد، وضرورة تواجد أمناء المتحف بإستمرار مع الزائرين خلال جولة العرض، وقد كان يمكن تنفيذ تلك المتطلبات السابقة بحرص شديد وحلول مبتكرة ودراسات مسبقة مع الحفاظ على الجو التاريخى المحيط بالمعروضات.

كما ينتفى عن المتحف **وظيفة التفسير** نظراً لعدم وجود مكتبة متخصصة تفسر تراث شوقى الموجود بالدور الأرضى والأول (كتب – مسودات شعرية ونثرية – وثائق .. إلخ)، وذلك للباحثين المتخصصين لتمكينهم من إجراء الدراسات الأدبية والنقدية عليه، حيث تم تحويل مكتبة مركز النقد والإبداع الموجودة بالمخطط المبدئى للتصميم الى حيز إدارى

للموظفين، بالإضافة لعدم وجود وسائل الإتصال التقنية لنقل المعلومة المتحفية، واقتصارها على الملصقات الإرشادية والمرشدين من أمناء المتحف، وهذا يؤكد أن المتحف يخدم عامة الناس من المهتمين بشوقى وتراثه، ولكنه لا يحقق الإستفادة الكاملة للباحثين المتخصصين فى اللغات والآداب.

النتيجة الأولى:

المبنى التاريخى لقصر " أمير الشعراء أحمد شوقى" لا يحقق التعريف الأمثل والوظائف الأساسية للمتحف، نظراً لعدم تواجد بعض المكونات والمتطلبات والاساسية التى تحقق الدور الأمثل للمتحف، بالإضافة لسوء الاستخدام الفعلى من جهة مستعملى المتحف من الموظفين والأمناء، والذى أدى إلى حدوث فجوة بين أهداف التصميم المبدئى والاستعمال الحالى وذلك بعد إشغال المبنى التاريخى بوظيفة المتحف.

٢- مقارنة المتطلبات الأساسية والعناصر المتحفية بإمكانيات توظيف المبنى التاريخى:

بالنظر إلى متطلبات تلك النوعية من المتاحف نجد أنها تختلف عن الأنواع الأخرى، فبرغم من إشتراكها فى متطلبات المناطق الأساسية لخدمة الجمهور والمعروضات، إلا أن التركيز يكون فيها على تقديم صورة كاملة عن تاريخ الفنان وحياته وأعماله، مع الأخذ فى الاعتبار الطبيعية الخاصة لتلك المقتنيات الأصلية، والتى قد دفعت المصمم للتغاضى عن بعض المتطلبات المتحفية ظناً أن ذلك سوف يحافظ على الصلة الغير ملموسة التى تربطها بحياة وشخصية الفنان، بالرغم مما يسببه ذلك من قصور الأداء المتحفى لعدم تواجد بعض الخدمات الأساسية، وفيما يلى مقارنة بين متطلبات المتحف الأساسية المطلوب تواجدها وبين إمكانيات توظيف المبنى التاريخى ومدى استيعابها لها.

◊ المنطقة العامة:

لا يحتوى المتحف على أغلب عناصر المنطقة العامة، والتى تقدم خدماتها لجمهور الزائرين مثل: حجرة الأمانات، وبيت الهدايا، كما أن عنصر الكافتريا الموجود بحديقة المتحف لا يعمل، حيث يصعب الوصول له والتخديم عليه، نظراً لسوء وضعه فى طرف الموقع وقلة المداخل المتاحة وبعده عنها.

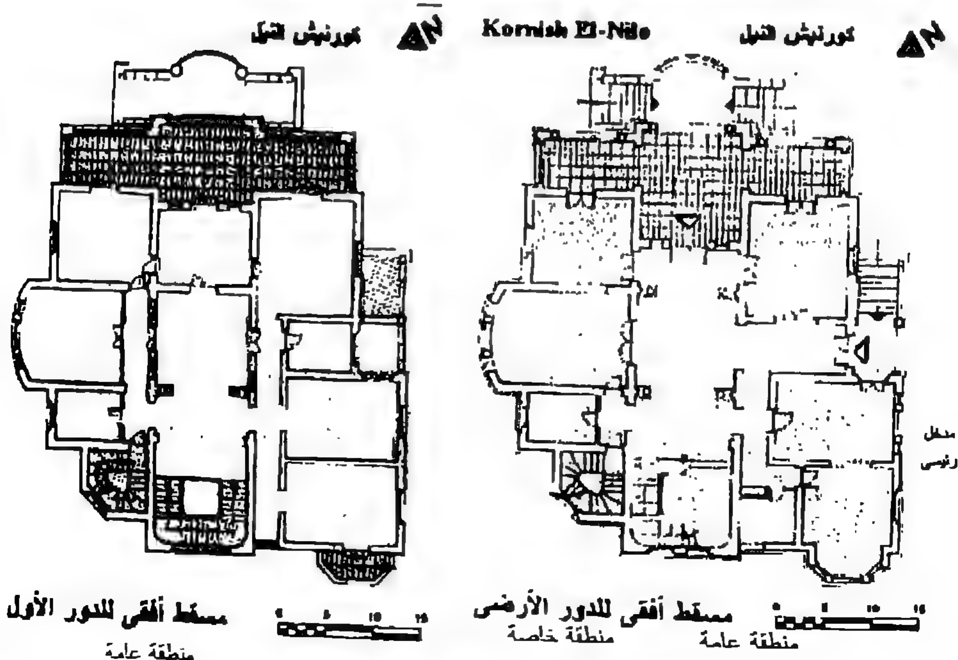
◊ المنطقة الشبة عامة:

من الزيارة الميدانية إتضح أن معظم عناصر المنطقة الشبة عامة (قاعة المحاضرات، قاعة العرض المؤقت) والتى تتبع مركز النقد والإبداع توجد ببدروم المتحف، وتعمل بصورة مؤقتة، حيث لا يمكن الجمع بين النشاطين معا، وذلك لضيق المساحة المخصصة ومحدودية أعداد الحيزات المتاحة ببدروم المتحف، بالإضافة أنه قد تم إستغلال فراغ مكتبة مركز النقد والابداع التى كانت مقررة فى التصميم المبدئى للمتحف وتحويلها الى مسطحات إدارية، مما يؤدى لتداخل حركة الزوار مع حركة موظفى الإدارة منذ مدخل البدروم.

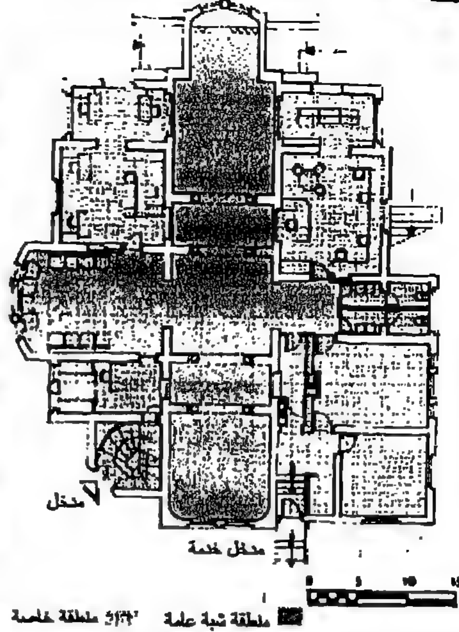
◊ المنطقة الخاصة:

توزعت عناصر هذه المنطقة بالدور الأرضى وكذلك البدروم، فقد تداخلت مع مساحة العرض الدائم الموجودة بالأرضى (مكتب مديرة المتحف – حيز إدارى لأمناء المتحف)، بالإضافة لوجودها بدور البدروم، حيث تشمل المسطحات الإدارية (مكتب مدير المركز – حيز إدارى للموظفين)، كما اضيف مخزن يرتبط بالعروض المؤقتة، برغم أنها لا تمت بصلة لموضوعات العرض بالمتحف.

وتجدر الإشارة أنه لا يوجد معمل ترميم برغم كونه أحد الخدمات الأساسية اللازمة للحفاظ على المقتنيات، بالإضافة لعدم وجود أى تجهيزات فنية أو تكييف لضبط البيئة الداخلية القياسية، ولا توجد تجهيزات أمنية للمراقبة والتحكم فى المتحف، ظناً من المصمم أن تواجد هذه الخدمات الضرورية ليس مطلباً أساسياً وسوف يفسد الجو التاريخى المحيط بالمقتنيات، إلا أن عدم وجودها قد أثر سلباً على العرض المتحفى وأدى لتعريض المقتنيات لأخطار التلف أو السرقة او التخريب المتعمد، كما أن وضع غرفة الكهرباء داخل المبنى فى البدروم يمثل خطورة كبيرة عليه، حيث كان يجب فصلها فى مكان خارجه لضمان تأمينه من خطر الحريق، ولقد تسبب إلغاء الاتصال المباشر الذى يربط بين الأرضى والبدروم لتحقيق مدخل مركز النقد والإبداع فى تداخل مسار حركة موظفى المتحف والزوار.



• شكل (١٤/٣): توزيع المناطق بالدور الأرضى والأول للمتحف.



• شكل (٣/١٥): توزيع المناطق بدور البدروم

• توزيع المناطق ببدروم المتحف.

ما سبق يتبلور لنا أن المبنى التاريخى لقصر أمير الشعراء أحمد شوقى لم يستوعب بعض المتطلبات والمكونات الأساسية اللازمة لعناصر البرنامج المعمارى المتحفى (مكتبة مركز الابداع، ومعمل ترميم، والتجهيزات الفنية والتقنيات والامنية)، ظناً أن تواجدها سوف يفسد أهميته التاريخية المتفردة التى تخلد شخصية أمير الشعراء وأن المكونات المتاحة الحالية سوف تحافظ على المكان بالدرجة الأولى، وإرتباطه بمقتنياته كما هى دون أى تغيير دون تداخل فى العلاقات الوظيفية المتحفية، إلا أن هذا النقص وعدم وجود حلول بديلة قد أدى لقصور الأداء المتحفى حالياً ومستقبلياً.

النتيجة الثانية:

المبنى التاريخى لقصر "أمير الشعراء أحمد شوقى" لم يحقق بعض المتطلبات الأساسية لعناصر البرنامج المعمارى المتحفى، نظراً لضيق أعداد ومسطحات الحيزات بدور البدروم، وتغيير إستعمال بعض الفراغات بعد الإشغال من جهة موظفى المتحف ومزاحمتها للعناصر المتاحة وظيفياً، الى جانب عدم وجود حلول بديلة أو مبتكرة تحقق العناصر المتحفية الغير متواجدة ظناً أن ذلك سوف يحافظ على المكان ومقتنياته بأصالتها التاريخية كما هى دون أى تغيير ودون التأثير سلباً على الأداء المتحفى.

٢- أهم المشاكل التصميمية والصعوبات التى واجهت عملية تحويل قصر أمير الشعراء "أحمد شوقى" إلى متحف ومدى التغلب عليها:

يعتبر موقع وهيئة قصر أمير الشعراء "أحمد شوقى" من أهم المحددات التاريخية للتصميم، حيث لا ينظر إليها فقط كمورد للإستغلال، وإنما كغلاف متأصل وموجه رئيسى للارتباط المكانى، وذلك بما خلداه من ذكرى أمير الشعراء "أحمد شوقى" داخل مبناه الذى حوى مقتنياته الأصلية وتراثه، وتلاصق معها وإرتبط بها إرتباط كاملاً، بحيث لا يمكن فصل أى من تلك الحلقات عن الآخر.

٢/١/ الموقع المفروض للمتحف:

نظراً لأهمية تلك الحالة التاريخية التى يحوى الموقع شقيها المادى والمعنوى، فإن المصمم لا ينظر إليها فقط بعين التقييم لإدراك المميزات والعيوب، وإنما بمعايير أخرى تنبع من أهمية الموقع وأصالته التاريخية، الناتجة من توافر المحددات السابق ذكرها، وبالرغم من تمتع الموقع المفروض بمميزات معمارية وعمرانية، كقربه من محاور الحركة الرئيسية، ووقوعه على محور الامتداد الثقافى الذى يصل بين عدة علامات معمارية هامة (دار الاوبرا، متحف مختار، متحف محمد محمود خليل، جامعة القاهرة)، بالإضافة لما تجاوره من المواقع المتميزة لقصور وفيلات سكنية تحقق محيط عمرانى متجانس.

إلا أنه بالرغم من كثرة تلك المميزات فإن الموقع لا يكفى لاستيعاب بعض الخدمات المتحفية (كأماكن انتظار السيارات وتوفير مداخل خدمية لعناصر المتحف)، بالإضافة لضيقه عن توفير الامتدادات المستقبلية التى قد يحتاجها المتحف بعد إمتداد دوره التعليمى والتثقيفى فى المجتمع، حيث يشغل المبنى أكثر من ثلثى مساحة الموقع، كما أنه يصعب التعامل مع تلك النوعية من المبانى التاريخية لقلة حدود المرونة المسموحة فيها، والناتجة من عمق المحدد التاريخى الذى يرتبط به الموقع وهيئة المبنى من الدرجة الأولى.

النتيجة الثالثة:

إن تميز موقع متحف "أمير الشعراء أحمد شوقى" بمميزات عمرانية وسياحية وثقافية قد دعم الأهمية التاريخية النابعة من طبيعة المبنى الذى يحويه، مما يزيد من أهمية الموقع وعمق تأثيره التاريخى كمحدد للتصميم، وبالرغم من ذلك فأنه لا يكفى لإستيعاب بعض الخدمات المتحفية أو الامتدادات المستقبلية التى قد يحتاجها المتحف، مما قد يؤثر فى أدائه الحالى والمستقبلى خاصة إذا تضاءلت أهمية المعايير التقييمية أمام تلك الحالة التاريخية ذات الطبيعية الخاصة.

٢/٢/ هيئة المبنى التاريخى المحددة للمتحف:

تمثل الهيئة المفروضة للمبنى التاريخى لقصر أمير الشعراء أحمد شوقى" المكان والمحتويات معاً، لذا فهى تعتبر أهم المحددات التاريخية التى توجه تنظيم المتحف، كما أن التعامل معها يتطلب الحرص الشديد لظروف تلك الحالة الخاصة، حيث يرتبط بتجميد حالة المكان الذى يضم المتعلقات الأصلية لتلك الشخصية الهامة من الدرجة الأولى، وبالتالى تظهر صعوبتان متوازيتان.

- الصعوبة الأولى: **تتعلق بتحويل المكان ذاته من خاص لعام، وما يستلزم ذلك من إجراءات وخدمات وتجهيزات فنية وتقنيات أمنية وصيانة.**
- **الصعوبة الثانية: تتعلق بالمقتنيات ذاتها والحفاظ عليها وأسلوب عرضها، وتفسيرها للزائرين.**

١/٢/٣ الصعوبات الناتجة من استغلال الهيئة الخارجية للمبنى التاريخى كمتحف:

نجد فى تلك النوعية من المتاحف (متاحف مبانى الشخصيات العامة : كالشعراء ، أو الكتاب، أو السياسيين، أو الفنانين، أو المبدعين .. إلخ) تتلاشى معظم الصعوبات الناتجة من إستغلال الهيئة الخارجية للمبنى التاريخى كمتحف ، حيث يتأثر مبدأ تنظيم المبنى وتحويله لمتحف بالشخصية ذاتها ومهنتها ومقتنياتها الأصلية وأهميتها ودورها فى المجتمع، مما يؤكد

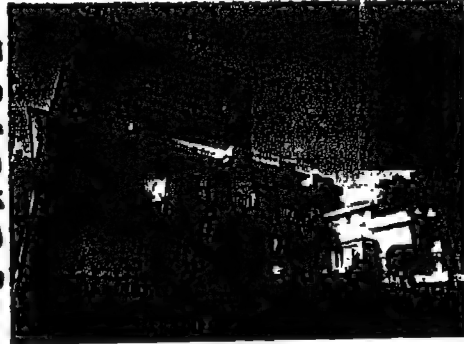
الإعتقاد بأن الجو التاريخى الذى يوحيه المكان ويغلف محتوياته يعد أكثر أهمية من المعلومات التى يعرضها او يقدمها المتحف.

لذا فإن **معاييـر تقييـم الهيئة الخارجية لمبنى قصر أمير الشعراء "أحمد شوقى"** لا تتطلب ما يلى"

١- لا يتطلب التقييم النوعى توافق الطابع المعمارى المفروض لهيئة المبنى التاريخى مع طراز وطبيعة المعروضات المتحفية: نظرا لكونها غير دخيله أو مضافة له بل متأصلة ومتوازية مع أصل وجود المبنى قبل تحويله لمتحف، بالإضافة لما اكتسبته من معانى خاصة نتيجة ارتباطها وتلاصقها الزمانى والمكانى الذى جمعها بشخصية صاحب القصر.

٢- لا يتطلب التقييم النوعى أن تعبر الهيئة الخارجية المفروضة للمبنى التاريخى عن المتحف كمبنى متفرد "Land mark" فى المحيط البيئى والعمرانى:

وذلك لأن التفرد الحقيقى للمتحف الذى يجذب الزوار ويدفعهم نحو زيارته، ينبع بالدرجة الأولى من أهمية ترابط المكان بشخصية صاحبه كأهم المحددات التى ينظر لها خلال عملية التقييم، إلا أنه من الضرورى أن يتوافق الطابع المعمارى للمبانى الجديدة بالمنطقة المحيطة مع هيئة القصر، من خلال مراعاة شروط وقواعد البناء بالمنطقة التراثية وعناصر التشكيل والمفردات المعمارية المميزة لهيئة المبنى التاريخى القائم، بحيث يرفض المصمم التطابق التام الذى يمحو شخصية المبانى الجديدة، أو التباين الكامل الذى يؤثر سلبا على الشخصية التاريخية للمكان.



- **عدم مراعاة الطابع المعمارى للمبنى الجديد الخاص "ببرج النيل الإدارى" وتباينه وتجاهله للمبانى التراثية المحيطة، مما يشوه الرؤية البصرية والمجال العمرانى المحيط بالقصر، حيث لا يعمل المبنى الجديد كخلفية أو سطح عاكس، وإنما يتنافس مع القديم من ناحية النسب والإرتفاعات والتشكيل والمعالجة.**

ومن هنا فإن الحفاظ على الهيئة الخارجية للمبنى التاريخى لقصر امير الشعراء "احمد شوقى" يفرض الابقاء على طابعها المعمارى المميز ومصداقية فراغاتها كما هى دون أن يمسها أحد، مع السماح فى اضيق الحدود باضافة بعض الامتدادات الخارجية دون ان يؤثر ذلك سلبا على هيئة المبنى القائم، إلا أن ظروف الموقع الحالية وثبات إستعمالات المواقع المحيطة لا يسمح بتحقق هذا الامتداد الأفقى، لذا فالاجدر فى مثل هذه التجربة الوصول لإضافات فى مساحة الخدمات الجديدة عن طريقة عمل بدروم تحت الحديقة القائمة دون التعارض مع الهيئة المتحفية الخارجية.

النتيجة الرابعة:

إن التقييم النوعي للهيئة الخارجية للمبنى التاريخى لقصر أمير الشعراء "أحمد شوقى" لا يتطلب توافق الطابع المعمارى مع طراز وطبيعة المعروضات المتحفية التأصلة بوجوده، كما لايتطلب كون المبنى متفرد "LAND MARK" فى المحيط البيئى والعمرانى، وإنما يجب مراعاة توافق شروط وقواعد البناء فى المنطقة المحيطة مع عناصر التشكيل المعمارى المميزة للمبنى التاريخى القائم.

بالإضافة لصعوبة تحقيق الإمتدادات المستقبلية وضرورة البحث عن حلول تصميمية جديدة والاستفادة من التجارب المشابهة، نظراً لضيق مساحة الموقع، وثبات إستعمالات الأراضى المحيطة، وقلة حدود المرونة المسموحة فى التعامل مع تلك النوعية من المبانى التاريخية.

٣/٢/٢/ الصعوبات الناتجة من استغلال الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى كمتحف:

١- مدى إستيفاء الحيزات الداخلية للمبنى التاريخى لأسس تصميم المتحف وأدائها بكفاءة وفاعلية:

رغم وجود متحف الفنان الواحد ومتاحف تمجيد المشاهير منذ أكثر من (١٥٠) عام، إلا أن الدراسات المتحفية المستوحاة من أفكار عصر النهضة، والتى إزدهرت وإنتشرت بعد ذلك لم تحفل به وأغفلته فى بداياته، ولقد بدأ متحف الفنان الواحد كظاهرة أوروبية، ولكنه الآن يوجد فى كل القارات لإحياء ذكرى الفنانين والمشاهير، من خلال مسقط رأسهم، أو منازلهم، أو مقتنياتهم، أو آثارهم، وأعمالهم الفنية بالطبع.

وربما يكون مثل هذا المتحف صغير وفى موقع بعيد، فتقل جاذبيته بالنسبة للزوار والباحثين عن المعرفة، وربما يكون مزاراً فنياً رئيسياً لكونه يحوى مقتنيات شخصية هامة داخل المدن الكبرى أو العواصم، فيصل زواره لأكثر من نصف مليون زائر فى العام الواحد مثل متحف "فان جوخ" فى امستردام، ومتحف "بيكاسو" فى باريس، ورغم تلك التنوعات التى لا نهاية لها، إلا أنه لا يوجد قانون عام يحكم هذا النوع من المتاحف الغير متشابهة التى يتفاوت أعداد زوارها وتتنوع طبيعة مجموعاتها الفنية وتتدرج مكانة صاحبها واهميته فى المجتمع[1].

وبالنظر إلى متحف أمير الشعراء "أحمد شوقى" الذى يحوى أثاثه ومقتنياته وتراثه الشعرى والنثرى، نجد أن تقييم العناصر المؤثرة على فراغ العرض والأسس التصميمية المتحفية يجب أن يتم على أساس ذاتى "Subjective" ، وليس موضوعى بحت "Objective" ، وذلك لإستدعاء الحالة الشعورية والحفاظ على الذكرى والصلة الغير ملموسة التى تربط المبنى بشخصية صاحبه حيث تتركز فى أعماله القائمة، ويتخيلها الزائر بمضامينها التاريخية والسلوكية ويفترض وجودها فى المبنى.

---

[1] من كل من:

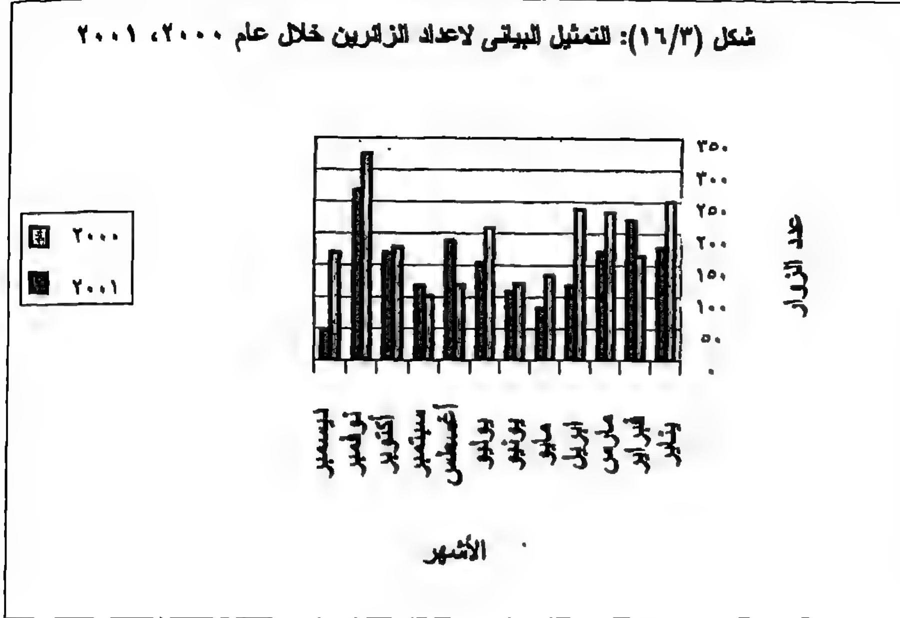
- مارشيا لورد، متاحف الفنانين (كلمة رئيس التحرير)، مجلة المتحف الدولى، اليونسكو، عدد (١٩١)، ١٩٩٦، ص (٣).
- ليمكى ك . فالنتين، إيحاءات الاستديو، مجلة المتحف الدولى، اليونسكو، عدد (١٩١)، ١٩٩٦، ص(٣١ : ٣٥).

◊ تقييم العناصر المؤثرة على فراغ العرض المتحفى:

● الجمهور:

بالرجوع الى آخر الإحصائيات التى قام أمناء المتحف بإجرائها وتشمل أعداد الزائرين خلال عام (٢٠٠٠، ٢٠٠١)* نجد مايلى:

شكل (٣/١٦): التمثيل البيانى لاعداد الزائرين خلال عام ٢٠٠٠، ٢٠٠١



من تحليل الإحصائيات يتضح ما يلى**:

- قلة أعداد الزائرين وتذبذبها خلال الشهور العام.
- زيادة معدل أعداد الزائرين خلال شهور الأولى من العام الدراسى خاصة شهر "نوفمبر"، ويرجع ذلك لكثافة الرحلات المدرسية التى تمثل نسبة كبيرة من نوعية الزوار نظراً لقربها من مكان المتحف.
- عدم توافر أى عائد مادى ذاتى يساعد على أوجه الانفاق فى المتحف لكون الزيارات مجانية، بالإضافة لعدم وجود العناصر الخدمية المتحفية التى تجذب الجمهور وتوافر أوجه الانفاق وإستمرار الصيانة، مما يؤكد وجود مشكلة اقتصادية يتعرض لها تشغيل المتحف نتيجة لعدم وجود دراسات جدوى مسبقة للنوعية الاستخدام الجديد.

● علاقة المعروضات بفراغ مناطق العرض:

عند تقييم نوعية المعروضات الأصلية ذات الطبيعة الخاصة (أثاث ومفروشات – صور – .. إلخ)، التى عايشها أمير الشعراء "أحمد شوقى" خلال فترة من حياته، فلا يكون ذلك على أساس مدى إستيعاب فراغات العرض لها، وإنما مدى مصداقيتها التاريخية وصحة وضعها فى أماكنها الطبيعية وتجميد حالتها التى كانت عليها أيام الشاعر، وهى عملية صعبة جداً لا يمكن التوصل إليها بمنتهى الامانة التصميمية والدقة.

---

* ادارة المتاحف والمعارض، المركز القومى للفنون التشكيلية، وزارة الثقافة.

** من استنتاج الدارسة بالاستعانة بالاحصائيات.

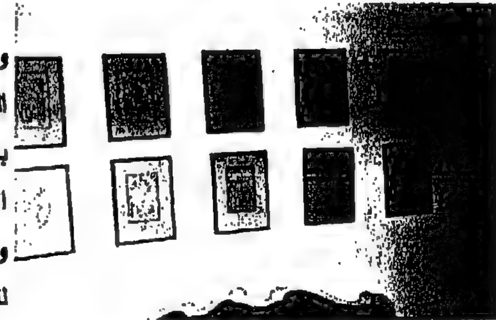


- مقتنيات الشاعر من أثاث ومفروشات وضعت فى أماكنها الحقيقية بصالة المعيشة الداخلية بالدور الأول.

أما بالنسبة للمعروضات المستجدة التى إختار المصمم أماكنها الحالية مثل:

- الأوسمة والنياشين والمسودات الشعرية والنثرية (وضعت بالدور الأول لتحتل مكان حجرتى نوم ولدى الشاعر).
- تماثيـل أمير الشـعراء "أحمد شوقى" (وضعت بحديقـة القصـر وفى بهو الاستقبال).
- اللوحات الزيتية المهداة. (فى أماكن متفرقة من القصر).

لذا فإنها قد وضعت بصورة مكدسة فى بعض الفراغات محدودة الاعداد والمساحة التى ضاقت عن إستيعابها، خاصة فراغات الدور الأول التى تغيرت بعض استعمالاتها الحقيقية منذ كانت فى عهد الشاعر، وبالتالى أثر ذلك سلباً على الزائر لعدم إستفادته الكاملة من الجو التاريخى للعرض وعدم إلمامة بالمعروضات.



- إن تكدس المسودات الشعرية والنثرية بجوار الأوسمة والنياشين داخل فراغ العرض لا يساعد على إبراز كل منها وتقديمه بالصورة الملائمة لأهميته، بالإضافة لعدم توافر الإضاءة المناسبة لها، مما يؤثر سلباً على الزائر وعدم إستفادته من العرض وقلة إستيعابه للمعروضات.

- **علاقة حركة الزائرين بالمعروضات:**

لم يفرض المصمم أى ترتيب محدد لتتابع العرض، وربما يكون ذلك بسبب التوزيع المفروض لأجزاء الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى والحيزات المكونة لها، والتى أوجدت حيز مركزى (صالة توزيع)، تتصل به الحيزات الفرعية التى تلتف حوله، مما يعنى وجود حركة حرة غير موجهة بين قاعات العرض المتحفية المختلفة، إذ يمكن للزائر أن يبدأ بأى قاعة منها، إلا أنه نظراً للتدخل الدائم لأمناء المتحف ومصاحبتهم للزائرين خلال رحلة العرض، فهم يفرضون على الزائر الطريقة التى يشاهد بها المتحف ومحتوياته، مما قد يؤثر على وضوح تكوين فكرته عن الشاعر.

• تتابع خطة العرض بالدور الأول للمتحف بحركة حرة غير موجهة، نظراً لوجود حيز مركزى (فراغ المعيشية الداخلية) يتصل بحيزات أخرى فرعية تلتف حوله، دون وجود مسار محدد ومفروض للزائر.

فراغ عرض النياشين
مكتب الشاعر
نوم زوجته
فراغ عرض المسودات
فراغ المعيشة الداخلية عرض مركزى
حمام
صالون
حمام
نوم الشاعر
عنصر اتصال رأسى

أما بالنسبة للحركة داخل قاعات العرض، فإنها تعتمد على وضع المعروضات داخل الفراغات، ومدى الابقاء على أماكنها الأصلية كما كانت فى عهد الشاعر، مع عدم السماح ألا يمسها أحد من الزوار عن طريق وضع حواجز من أعمدة معدنية، مما جعل الحركة محدودة وتكاد تكون على حدود الفراغ لإلقاء نظرة عامة دون التعمق فيه، وذلك للحفاظ على المعروضات من العبث وإحكام حركة الزائرين حولها.

◊ تقييم الحيز الداخلى وفقاً للمعايير التصميمية المتحفية:

• المقياس:

• صورة (٩/٣): دراسة المقياس الفراغى بقاعات العرض بمتحف أحمد شوقى.

تتميز الفراغات بالدور الأرضى بكبر مقياسها الفراغى نسبة للمقياس الإنسانى، حيث يصل إرتفاع بهو إستقبال القصر لحوالى (٥)م كما يتضح فى الصورة مما يوحى بالفخامة والعظمة، أما فراغات الدور الأول فهى ذات صبغة معيشية سكنية وإرتفاعات قليلة تلائم المقياس الإنسانى وتستوعب المعروضات داخلها، وبالنسبة لدور البدروم فهو ذو إرتفاعات قليلة تناسب المقياس الإنسانى نظراً لوظيفته السابقة كدور خدمى للقصر، لكنها لا تناسب الأعمال الفنية والنحتية كبيرة الحجم التى تقدم بقاعة العروض المؤقتة.

• الدراسة الأرجونومية:

عند تقييم أهم العناصر اللازمة لتحقيق الأداء الذهنى والجسمانى المثالى للإنسان داخل قاعات العرض نجد ما يلى:

- <u>زوايا الرؤية وأسلوب العرض:</u>

جاءت زوايا الرؤية مريحة فى أغلب الحيزات، حيث تقع المعروضات داخل مخروط الرؤية، إلا أنه نظرا لوضع المقتنيات من مفروشات وأثاث فى أماكنها الحقيقة فقد عملت كحاجز مادى يبعد الزائرين مسافة كبيرة، خاصة عن المعروضات الدقيقة كالصور والمسودات الشعرية والنثرية والوثائق التى كان يفضل عرضها بطريقة مختلفة وكان يجب ألا تعلق تعلوها على نفس الحائط، بالإضافة للحواجز الأخرى من الأعمدة المعدنية وبالتالى يصعب رؤية تفاصيلها والتركيز فيها لصغر أحجامها وكثافة توزيعها.

- إضاءة العرض:

إعتمد المصمم على النظام السابق ووحدات الإضاءة الأصلية للقصر، ولم يحاول تطويرها أو إستغلال أى تقنيات جديدة لإضاءة أغلب حيزات العرض ظناً أن ذلك سوف يحافظ على الجو التاريخى والزخارف المميزة للقصر، إلا أنه قد تسبب فى قلة الإضاءة المتاحة وعدم مناسبتها للعرض، مما جعل الأمناء يقومون بإستغلال الإضاءة الطبيعية المتوافرة عبر الفتحات والنوافذ لزيادة كمية الإضاءة داخل فراغات العرض، ظناً أن ذلك سوف يحقق مستوى أداء أمثل للرؤية، مما تسبب فى التأثير سلباً على المعروضات، نظراً لإحتوائها على الأشعة الضارة التى تغيير الألوان وتزيد درجة حرارة الفراغات وتغير من نقاء البيئة الداخلية للعرض، بالإضافة لكبر حجم النوافذ والفتحات الغير معالجة بأى ستائر خاصة، والتى تواجه أعين الزائرين وتتسبب فى سطوع مبهر ووهج يواجه مجال الرؤية داخل قاعات العرض، مما يؤكد أن النظام الحالى للإضاءة قاصر عن تحقيق أهداف العرض ولا يصلح لإضاءة المتحف.

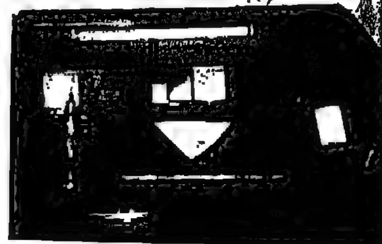
لذا كان يجب على المصمم تطوير وحدات الإضاءة التقليدية القائمة لإستيعاب التقنيات الحديثة، وإمداد القصر بالاضاءات الصناعية الغير مباشرة والغير ظاهرة بأسلوب جديد وحلول مبتكرة، مع الحفاظ على الجو التاريخى والزخارف المميزة للقصر، وتحقيق الموازنة الخاصة بمستوى الأداء داخل حيزات العرض.



- **استغلال الإضاءة الطبيعية عبر الفتحات والنوافذ يضر بالمعروضات، نظراً لاحتوائها على الإشعات الضارة كما يؤثر سلباً على البيئة الداخلية للعرض، بالإضافة لمواجهة الضوء لأعين الزائرين مما يعوق مجال الرؤية.**



- **الإضاءة الحالية للقصر لا تكفى لرؤية المعروضات، بالإضافة لعدم وجود نظام تقنى مدروس ومخطط لإضاءة المتحف صناعيا، لعدم تدمير الجو التاريخى والزخارف المميزة للقصر.**



- **صورة (٣/١٠): دراسة الإضاءة لقاعات العرض بمتحف أحمد شوقى.**

- معالجة الحيزات الداخلية للعرض:



إستطاع المصمم المحافظة على المعالجات الأصلية للحوائط والأسقف والأرضيات (ورق حائط وتجليد من بانوهات خشبية وارضيات موسكى) المكونة لحيزات الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى، وذلك لإستكمال الرؤية البصرية والجو المحيط بالمعروضات التى وضعت فى بيئتها الحقيقة، ولعل تلك الديوراما الغير مفتعلة كانت وسيلة إيجابية وسبباً رئيسياً فى تأكيد الأهمية التاريخية للقصر وإستمرار العرض داخله لتخليد ذكرى صاحبه فى المجتمع.

- صورة (١١/٣): دراسة المعالجة الأصلية لحيزات العرض بمتحف أحمد شوقى.

- المعالجة الصوتية ونقل المعلومة المتحفية:

اقتصرت وسائل نقل المعلومة المتحفية على بعض الملصقات الإرشادية فى الفراغات، ومصاحبة المرشدين من أمناء المتحف ولم تستخدام أى وسائل تفاعلية أخرى.

النتيجة الخامسة:

الحيزات المعروضة المكونـــة للهـيئة الداخليـــة للمبنى التاريخى لقصـــر أمير الشعراء "أحمد شوقى"لم تستوعب بعض الأسس التصميمية المتحفية الخاصة بالعرض وتوزيع المعروضات، كما ظهرت بعض المعوقات والقصور فى الاداء المتحفي، وتمثلت فيما يلى:

- **تكدس بعض المعروضات وكثافة توزيعها فى فراغات العرض المحدودة بالدور الأول مما يؤثر سلباً على استيعاب الزائرين.**
- **التدخل الدائم لأمناء المتحف فى فرض خطة تتابع العرض على الزوار.**
- **صعوبة الرؤية المريحة نظراً لزيادة بعد المسافة عن المعروضات دون الإلمام بتفاصيلها، ولمواجهة الإضاءة لأعين الزائرين وزوايا الرؤية، وعدم وجود نظام مخطط و مدروس لإضاءة المتحف.**
- **الضرر الحالى لإستخدام الإضاءة الطبيعية داخل فراغات العرض ، وتأثيرها فى تغيير الألوان وزيادة درجة الحرارة وتغيير نقاء البيئة الداخلية للعرض.**
- **اقتصار وسائل نقل المعلومة المتحفية على الوسائل التقليدية دون استخدام التقنيات الحديثة.**

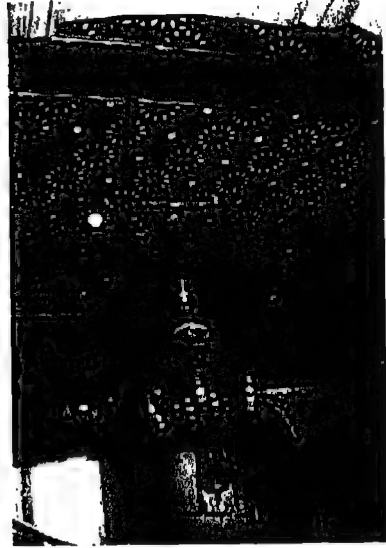
٢- مدى إستيعاب الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى لأحدث التقنيات والتجهيزات الفنية والأمنية التى تخدم العرض المتحفى، ومدى تأثيرها عليها:

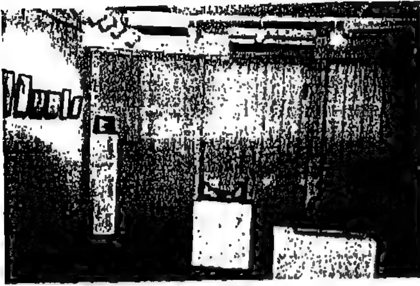
نظراً للأهمية التاريخية للقصر وغنائه الفنى والزخرفى فى الحوائط والارضيات والأسقف، لذا لم يزود المتحف بالتقنيات الحديثة فى معظم حيزات العرض الدائم بالدور الأرضى والأول، ظناً أن ذلك سوف يحافظ على الجو التاريخى العام للعرض دون التأثير سلباً على علاقته بالمعروضات، واقتصر على أنظمة الانذار ضد الحريق فقط، دون استخدام

التقنيات الأخرى كالإضاءة الصناعية والأمن والمراقبة والتحكم، والتكييف اللازمة لنقاء البيئة الداخلية أو أى وسائل اتصال تفاعلية لنقل المعلومة المتحفية.

ولاشك أن ذلك قد أساء لأهداف للتصميم وقصوره عن الأداء المتحفى الأمثل خاصة عند تغير اعداد مستعمل المبنى أو عند زيادة أعداد الزائرين من الرحلات المدرسية وتكدس انفاسهم التى تؤدى لارتفاع درجة حرارة البيئة الداخلية للعرض وزيادة نسبة الرطوبة مما يمثل خطورة على قيمة المبنى ويؤثر سلباً على نوعية المعروضات واختلاف طبيعتها عن الجو العام والبيئة الداخلية التى كانت عليها فى حياة الشاعر.

لذا كان من الاجدر حل تلك المشكلة بان يتم عمل تطوير للوحدات التقليدية للقصر، ثم عمل إضافات تقنية مدروسة وتغييرات محسوبة وضبط أعداد وتدفق الزائرين خلال منطقة العرض، وقد تكون تلك التغييرات مكلفة ولكنها سوف تحقق الموازنة الخاصة بالمتطلبات الأساسية التقنية للعرض المتحفى، والتأمين الكامل للمعروضات ضد السرقة والتخريب المتعمد داخل بيئتها المثالية.





- **صورة (١٢/٣): دراسة أهم التقنيات الفنية والأمنية بمتحف أحمد شوقى.**

- **كاشف الحريق والمشكاة الأصلية للقصر الموجودين فى بهو الإستقبال بالدور الأرضى.**

- **تم تزويد دور البدروم بالأنظمة التقنية الخاصة بالإضاءة والتكييف وانذار الحريق، وذلك لخلوه من الزخارف والنقوش واتساع حدود المرونة المسموحة فى التعامل معه، مع إستخدام السقف فى وضع التوصيلات وتعليق الوحدات الخاصة بالأنظمة المختلفة.**

النتيجة السادسة:

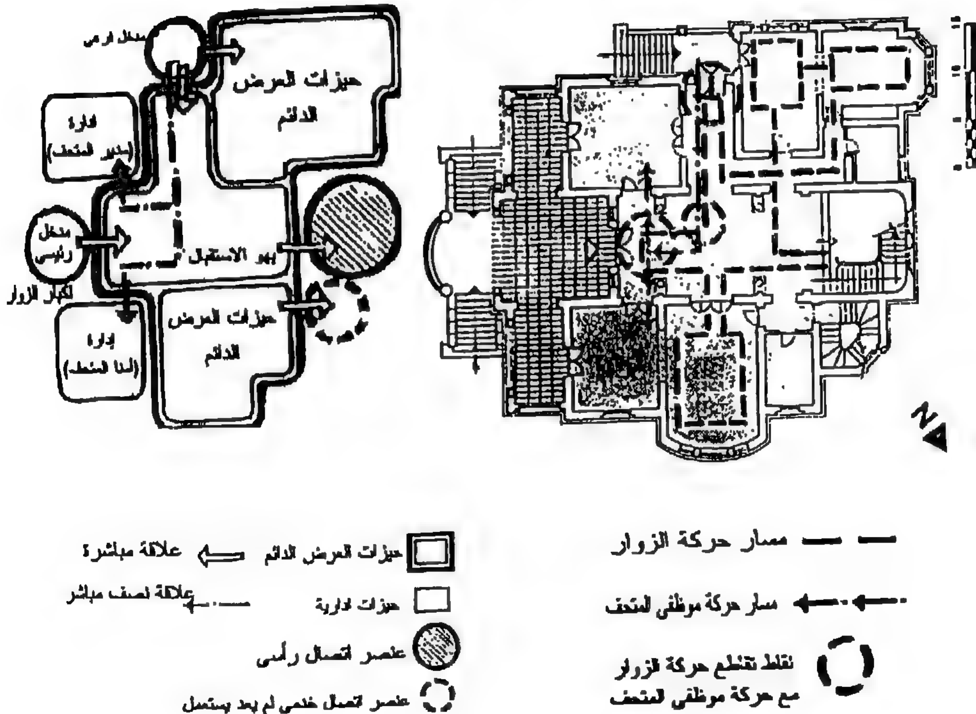
لم يزود المصمم الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى لقصر أمير الشعراء "أحمد شوقى" بالتقنيات الحديثة، بالرغم مما سببه ذلك من إساءة لأهداف التصميم وقصور الأداء المتحفى خاصة عند زيادة أعداد الزائرين وتكدسهم داخل قاعات العرض، وقد تكون إضافتها بحلول مبتكرة مكلفة نسبياً إلا أنها ستحقق التوازن بين المتطلبات الأساسية للمتحف والجو التاريخى الملائم لبيئة العرض رمزياً ومادياً.

٣- مدى تحقق علاقات وظيفية صحيحة منطقية بين المكونات والعناصر المتحفية المتاحة داخل حيزات الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى:

لاشك أن تقييم تلك النوعية من المتاحف يمثل صعوبة بالغة فى الأسس التى يعتمد عليها، وذلك لأنه لا يقوم على المعايير التقليدية المتبعة لتقييم العلاقات الوظيفية المتحفية، بل يعتبر تقييم نوعى بحت يختص بكل متحف على حدى، خاصة إذا تميز المتحف بالتعبير الصادق عن شخصية صاحبه وحياته المعيشية.

لذا فإن التقييم سوف يعتمد على مدى صحة تحقق العلاقات الوظيفية المتحفية بين العناصر الخدمية وعلاقتها بالمداخل القائمة والفراغات الأصلية التى تمثل حيزات العرض الدائم، دون التدخل فى شكل العلاقات الوظيفية المتأصلة تاريخياً بين الفراغات المعيشية المتحفية القائمة، وفيما يلى أهم ما وصلت إليه الدراسات التحليلية الخاصة بالعلاقات الوظيفية من نتائج:

◊ دراسة تحليلية للعلاقات الوظيفية التى تربط العناصر المتحفية بالدور الأرضى:



• **شكل (١٧/٣): العلاقات الوظيفية بين العناصر المتحفية ومسارات الحركة بحيزات الدور الأرضى للمتحف.**

بعد إجراء الدراسات التحليلية للعلاقات الوظيفية التى تربط عناصر الدور الأرضى إتضح ما يلى:

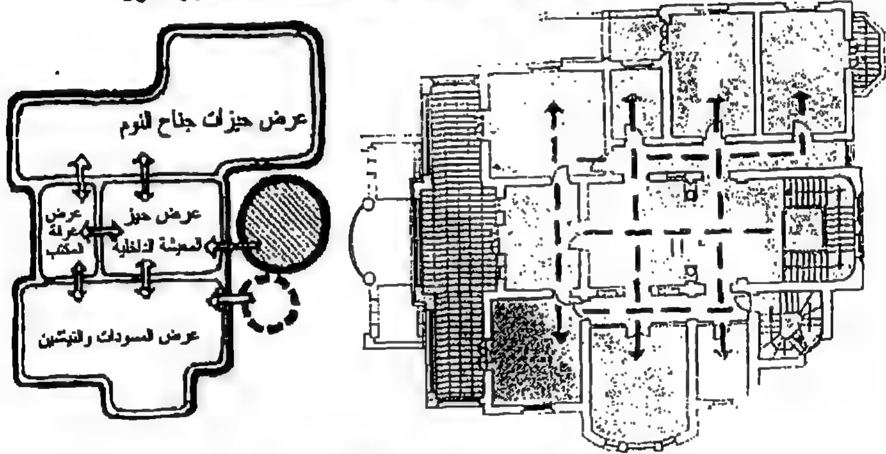
١- وجود مدخل واحد مستغل حالياً فقط هو المدخل الفرعى للمتحف، والذى تبدأ منه حركة الزوار لحيزات العرض، كما يشترك من خلاله موظفى

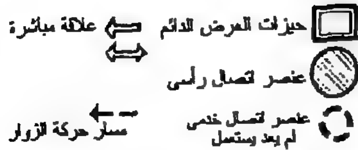
المتحف للوصول للدور الأرضى والأول، نظراً لإغلاق المدخل الرئيسى وإقتصاره فقط على كبار الزوار.

٢- سوء وضع بعض العناصر المتحفية المضافة والتى تداخلت مع مساحة العرض الدائم، كالحيزات الإدارية لمديرة المتحف والأمناء والتى تتبع المنطقة الخاصة، مما يتسبب فى وجود تقاطعات لمسار الحركة بين الزوار وموظفى المتحف، وسوء العلاقة الوظيفية بين العناصر المتحفية المضافة والحيزات القائمة.

٣- إلغاء عنصر الإتصال الرأسى الخدمى الذى كان يصل بين أدوار المتحف المختلفة (الأرضى والبدروم والأول)، مما يعنى عدم وجود إتصال مباشر بين الدور الأرضى والبدروم، ويتسبب هذا فى تكرار إستخدام موظفى المتحف لمدخله بصورة مستمرة للوصول لعناصر المنطقة الخاصة الموجودة بالبدروم.

◊ دراسة تحليلية للعلاقات الوظيفية التى تربط العناصر المتحفية بالدور الأول:





• شكل (١٨/٣): تحليل تفصيلى للعلاقات الوظيفية بين العناصر المتحفية ومسارات الحركة بحيزات الدور الأول للمتحف.

بعد إجراء الدراسة التحليلية للعلاقات الوظيفية التى تربط العناصر المتحفية للدور الأول إتضح ما يلى:

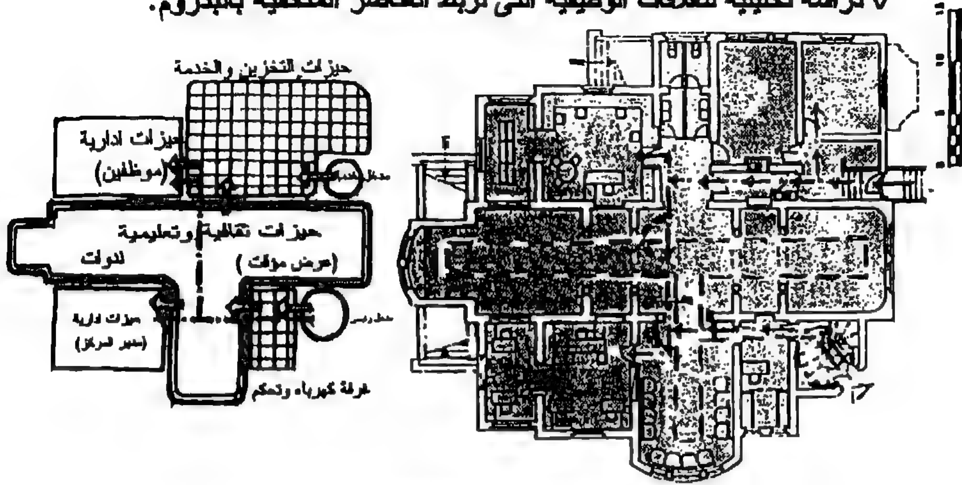
١- تميز هذا الدور بوجود مساحات عرض متحفى متصلة ومتقاربة، ويمكن الوصول له بواسطة عنصر اتصال رأسى واحد فقط (سلم شرقى يربط الدور الأرضى والأول)، حيث أن ألغى عمل السلم الخدمى الآخر.

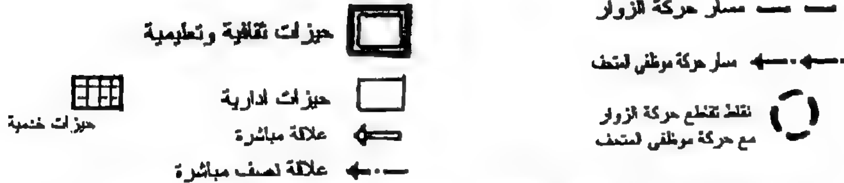
٢- التقييم الوظيفى لهذا الدور لا تصلح فيه المعايير التقليدية والتى تنعدم أهميتها لكون معظم العناصر تمثل مكانها الحقيقى وعلاقاتها السابقة التى

كانت عليها وقت حياة الشاعر ومعيشته، إلا أن الاستخدام المضاف يظهر فى الحيزات المكدسة لعرض الوثائق والمسودات الشعرية والنثرية والنياشين، والتى لم يتسع الدور الأرضى لإستيعابها.

٣- لا توجد أى حيزات إدارية بهذا الدور للسيطرة على العرض المتحفى وتأمينه نظراً لعدم وجود متسع لها، بسبب قلة أعداد ومسطحات الحيزات المفروضة، ولقد دفع هذا أمناء المتحف لمصاحبة الزوار خلال رحلة العرض بالدور الأرضى والأول، خاصة وأن المصمم لم يزود المتحف بأى تجهيزات أمنية أو كاميرات تليفزيونية للمراقبة والتحكم.

◊ دراسة تحليلية للعلاقات الوظيفية التى تربط العناصر المتحفية بالبدروم.





• شكل (٣/١٩): تحليل تفصيلى للعلاقات الوظيفية بين العناصر المتحفية ومسارات الحركة بحيزات البدروم.

بعد إجراء الدراسة التحليلية للعلاقات الوظيفية التى تربط بين العناصر المتحفية الموزعة بدور البدروم إتضح ما يلى:

١- وجود مدخل رئيسى يشترك فى إستخدامه الزوار وموظفى المتحف للوصول لمركز النقد والإبداع، بالإضافة لمدخل خدمة يستخدم بصورة مؤقتة للتخديم على المخزن والوصول لغرفة الحارس.

٢- سوء وضع فراغ غرفة الكهرباء والتحكم بجوار المدخل، ومرور الزائرين من خلالها للوصول للحيزات الثقافية والتعليمية الخاصة بمركز النقد والإبداع، وهو ما يمثل خطورة على أمن المتحف وزواره، بالإضافة لإستخدام هذا الفراغ فى تخزين الأثاث المتحرك الخاص بقاعة الندوات، مما قد يؤدى لإرتفاع درجة الحرارة ويتسبب فى حدوث حرائق تضر بأمن وسلامة المتحف.



- إستخدام غرفة الكهرباء والتحكم فى تخزين الأثاث المتحرك الخاص بقاعة الندوات، مما قد يؤدى لإرتفاع درجة حرارة الغرفة وحدوث حرائق تدمر المتحف وتضر بأمنه وسلامة زواره ومقتنياته.

٣- سوء وضع الحيزات الإدارية وتباعدها، مما أدى لسوء العلاقات الوظيفية بينها وبين العناصر المحيطة الخاصة بالحيزات الثقافية والتعليمية، وبالتالى تداخل حركة الزوار وموظفى المتحف وتقاطعها، حيث لا يمكن للموظفين الوصول لفراغاتهم من المدخل إلا عبر الحيزات الثقافية والتعليمية الخاصة بالزوار، وربما يرجع ذلك لتحويل الحيز المعد لمكتبة المركز لمسطحات إدارية للأمناء بعد تشغيل المتحف

٤- عدم وجود أى إتصال مباشر بين الدور الأرضى والبدروم نظراً لإلغاء السلم الخدمى لتوفير مدخل مركز النقد والابداع اسفله، وهو ما يعنى إستغلال المدخل بصفة مستمرة على مدار اليوم من موظفى المتحف والزوار معاً.

ولا شك أن تلك العيوب الظاهرة فى العلاقات الوظيفية خاصة بين عناصر دور البدروم ترجع لصعوبة الحل المعمارى داخل حيزات المبانى القديمة، والتى يعوق إنشاؤها القائم المرونة والتعديلات المطلوبة، بالإضافة للأهمية التاريخية للمبنى ذاته والتى تفرض محددات أخرى، كما أن تغيير الإستعمال من جهة موظفى المتحف ووجود أنشطة مضافة لا تمت بصلة للعرض المتحفى قد أساء للتصميم وزاحم العناصر القائمة وأدى لسوء علاقاتها الوظيفية.

ومن خلال تكامل الدراسات التحليلية للعلاقات الوظيفية للأدوار المختلفة إتضح أن الدور الأرضى والبدروم يشتركان فى معظم مشاكلهما، والتى تمثلت فى سوء وضع وتوزيع العناصر المتحفية المضافة التى تختص بالحيزات الإدارية، مما أدى لتقاطع مسار الحركة بين الزائرين وموظفى المتحف، أما الدور الأول فهو أقل الأدوار فى تواجد المشكلات الوظيفية، حيث أن معظم الفراغات لعبت أدوارها الحقيقية التى كانت عليها وقت حياة الشاعر ماعدا غرف أولاد الشاعر، مما يجعل المعايير التقليدية للتقييم الوظيفى لا تصلح،

وتتضاءل أهميتها أمام القيمة التاريخية للمبنى وفراغاته، كما تجدر الإشارة أن إلغاء الإتصال المباشر بين أدوار المتحف المختلفة عبر السلم الخدمى قد جعل حركة موظفى المتحف تشترك مع الزوار منذ المدخل.

ومن خلال الدراسة البحثية: نجد أنه كان يجب أن تتواجد بعض العناصر المتحفية بالبدروم مثل: الحيزات الإدارية الخاصة بالأمناء ومديرة المتحف، إلى جانب تزويد المبنى بأجهزة المراقبة والتحكم ونقل المعلومة المتحفية دون الاضرار بالهيئة الداخلية، وذلك لتقديم الدور الأرضى والأول بصورة مناسبة تعمل على نقل حياة الشاعر بمنتهى الصدق وبدون تغيير إستعمالات الاماكن التاريخية، وبدون تدخل أمناء المتحف فى الصلة بين الزائر والمكان، إلا أن الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى ذى الأهمية الخاصة قد وضعت قيوداً ومحددات على حدود المرونة فى التعامل معها و استيعاب الوظائف الجديدة داخل الحيزات المحددة لها.

النتيجة السابعة:

الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى لقصر "أمير الشعراء أحمد شوقى" لم تستطع إستيعاب العلاقات الوظيفية المثلى بين العناصر المتحفية الخدمية المضافة، ويرجع السبب فى ذلك إلى:

- الإنشاء الثابت للمبنى التاريخى "حوائط حاملة"، والذى أعاق حدود التغيير والتعديل خاصة فى دور البدروم، وذلك لاستيعاب العناصر المتحفية الجديدة والعلاقات بينها.
- تغيير استعمالات بعض الحيزات ما بعد الاستخدام ، وذلك من استعمالها الأصلى الذى كانت تؤديه إلى استعمال آخر لا يقدم الامانة التصميمية للمبنى والصدق التاريخى لنوعية حيزاته كما كانت فى حياة الشاعر، ولقد أدى هذا أيضا لحدوث فجوة بين التصميم المبدئى والاستعمال الحالى بعد إشغال المبنى بوظيفة المتحف، مما نتج عنه سوء العلاقة الوظيفية المتحفية بين العناصر المتحفية المضافة والقائمة.

٤- مدى مرونة الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى وتحقيقها لإمكانيات التغيير المستقبلية اللازمة لإستيعاب مكونات البرنامج المعمارى المتحفى.

بالنظر إلى تلك الحالة التاريخية ذات الطبيعة الخاصة، نجد أنه لا يمكن تحقيق مرونة الحيزات المتحفية القائمة إذا ما دعت الحاجة إليها، لحدوث مشكلة فعلية ناتجة من تكدس المقتنيات الحالية (مسودات شعرية ونثرية – نياشين – أوسمة .. إلخ) داخل الحيزات المتاحة للهيئة الداخلية، والتى لم يجد لها المصمم سوى غرف أبناء الشاعر، مع استحالة تغيير خطة العرض الثابتة حالياً، أو ضم أو استيعاب الزيادة المتوقعة مستقبلياً من المعروضات التى قد يتم تجميعها، نظرا لثبات التوزيع المحكم للفراغات و المداخل والخدمات العامة، وصعوبة ضمها او تعديلها فراغياً دون تدمير المبنى التاريخى مادياً وتشويهه بصرياً ومعنوياً، وذلك فى ظل الرغبة للحفاظ على الجو التاريخى المحيط بالمعروضات.

ونظراً للتطور الذى شهده المتحف وإمتداد دوره التثقيفى والتعليمى فى المجتمع ووجود أنشطة إضافية ملحقة به، فقد جعل هذا من توفير المرونة مطلباً أساسيا فى التغييرات المرغوبة المطلوبة بدور البدروم، وذلك لإستيعاب الحيزات الثقافية والتعليمية وتحقيق احتياجاتها المستقبلية، فى ظل الرغبة فى الحفاظ على التشكيل العام للهيئة الخارجية للمبنى التاريخى القائم، وصعوبة تحقيق الامتداد، لذا فقد دفع هذا المصمم لإجراء بعض التغييرات الفراغية والإنشائية بدور البدروم تمثلت كما يلى:



- الإزالة الجزئية لبعض الحوائط الداخلية لخلوها من الزخارف، مما حقق حيزات مرنة متسعة مستمرة يمكن تقسيمها بسهولة، مع الإحتفاظ بالحوائط الخارجية ومعظم الحوائط الداخلية.
- الإزالة الجزئية للأجزاء السفلى من السلم الخدمى، لتوفير مدخل رئيسى لمركز النقد والإبداع الموجود بدور البدروم.
- إضافة بعض الحوائط والقواطيع لتقسيم بعض الحيزات الداخلية الخدمية.

ورغم ذلك إلا أن تلك التغيرات مازالت محدودة لكون الإنشاء من الحوائط الحاملة ولمحدودية البحور، وللأهمية التاريخية القصوى للمبنى، والتى يمثل التغيير الشامل فيها خطورة كبيرة على قيمة المبنى وأمنه وسلامته، مما تسبب فى صعوبة تحقيق قدر أكبر من المرونة فى ظل ثبات الهيئة الداخلية والمحددات الحالية للمبنى التاريخى.

النتيجة الثامنة:

ثبات خطة العرض المتحفى الحالية واستحالة ضم الحيزات المتاحة أو تعديلها فراغياً دون تدمير المبنى التاريخى وقيمته مادياً وبصرياً، وذلك فى ظل الحاجة لاستيعاب أى زيادة متوقعة من المعروضات مستقبلاً، ومع امتداد دور المتحف فى المجتمع أمكن تحقيق المرونة جزئياً بدور البدروم فى ظل ثبات التشكيل العام للهيئة الخارجية للمبنى التاريخى ومحدداته وأهميته القصوى.

المثال الأول : **متحف أمير الشعراء "أحمد شوقي" ومركز النقد والابداع**

• **تلخيص لأهم المشكلات التي واجهت عملية التحويل ومظاهرها وأسبابها**

المشكلة	مظاهرها	أسبابها
١- عدم تحقيق التعريف الأمثل والوظائف الأساسية للمتحف.	- عدم وجود بعض الخدمات المتحفية الأساسية ونقص عناصر البرنامج المعماري المتحفي اللازم للزائرين والمعروضات، مثل: (حجرة أمانات، بيت هدايا وتذكارات، مكتبة متخصصة، معمل ترميم، تجهيزات فنية وأمنية). - بعض الخدمات الموجودة تعمل بصورة مؤقتة، مثل: (قاعات الندوات، صالة اجتماعات الورش الفنية، قاعة العروض المؤقتة، صالة انتظار لجمهور الزائرين). - تغيير استعمال بعض الفراغات بعد استخدام مبنى المتحف، مثل: - فراغ صالون الاستقبال ← تحول إلى ← مكتب مديرة المتحف. - فراغ غرفة التدخين والذي كان مقرراً كقاعة للاطلاع في التصميم المبدئي للمتحف ← تحول إلى ← مسطح إداري للأمناء. - فراغ مكتبة مركز النقد والابداع ← تحول إلى ← مسطح إداري لموظفي المتحف	- لا تكفي إمكانيات المبنى التاريخي الحالية، والمتمثلة في الموقع المفروض والحيزات ذات الأعداد المحددة والمسطحات الضيقة، لإستيعاب بعض المكونات والخدمات المتحفية المضافة التي تحقق الدور الأمثل للمتحف. - حدوث فجوة بين أهداف التصميم المبدئي التي أرادها المصمم، والاستخدام الفعلي لإمكانيات المبنى بعد إشغاله، من قبل المستعملين من موظفي المتحف، مما يؤثر سلباً على الأمانة التصميمية ولا يقدم الصدق التاريخي الذي يجب أن تتمتع به تلك النوعية من المتاحف.
٢- عدم تحقق الأداء المتحفي الأمثل داخل بعض حيزات العرض.	- تكدس المعروضات في بعض فراغات العرض (كالأوسمة والنياشين والمسودات الشعرية والنثرية). - صعوبة الرؤية المريحة وعدم تواجد الإضاءة	- محدودية الإمكانيات التصميمية للحيزات المفروضة للمبنى التاريخي والحرص أن تظل بدون أي إضافات تقنية، ظناً أن ذلك سوف يحقق الجو

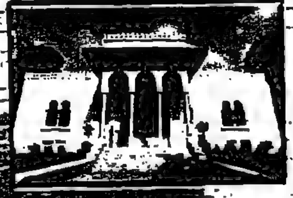
● تابع تلخيص لأهم المشكلات التى واجهت عملية التحويل ومظاهرها وأسبابها

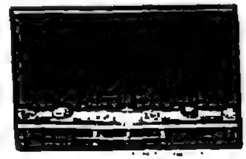
المشكلة	مظاهرها	أسبابها
	المناسبة للمعروضات. - عدم تحقق البيئة الداخلية القياسية الأمنية والفنية، للحفاظ على المعروضات وتفسير العرض. - التدخل الدائم لأمناء المتحف فى فرض خطة تتابع العرض على الزوار.	التاريخى الأمثل للمعروضات، ولكنه قد أساء لأهداف التصميم وأعاق تحقيق الأداء المتحفى المنشود منها.
٣- عدم تحقق العلاقات الوظيفية الصحيحة بين العناصر المتحفية الخدمية المضافة.	- تباعد العناصر الإدارية وسوء وضعها بالنسبة لمنطقتها والمدخل. - تقاطع حركة الزوار وموظفى المتحف.	- الإنشاء المفروض للمبنى التاريخى (حوائط حاملة) الذى يعوق حدود التغيير والتعديل لاستيعاب العناصر المتحفية المضافة والعلاقات بينها. - تغيير استعمالات بعض الحيزات بعد استخدام المبنى.
٤- عدم وجود إمكانية لتحقيق الامتدادات المستقبلية، أو تحقيق المرونة الداخلية التى قد تحتاجها الخدمات التعليمية والتثقيفية بالمتحف.	- المساحة الحالية للخدمات المتاحة لا تكفى لاستيعاب المتطلبات الوظيفية، بالإضافة لنقص الخدمات الأساسية المتحفية.	- ضيق المساحة المتبقية من الموقع المفروض والتى يشغل المبنى أكثر من ثلثيه، إلى جانب ثبات التشكيل العام لهيئة المبنى خارجيا وداخليا فى ظل ثبات استعمالات المواقع المحيطة وعمق المحدد التاريخى للمبنى.
٥- استمرار العبء الاقتصادى الذى تتحمله الدولة متمثلة فى المركز القومى للفنون التشكيلية.	- عدم وجود عائد مادى ذاتى يحقق استمرار التشغيل والصيانة لمبنى المتحف.	- نقص العناصر الخدمية المتحفية، وعدم وجود دراسات جدوى اقتصادية مسبقة لنوعية الاستخدام الجديد، وذلك لتوفير الانشطة التى تجذب الجمهور وتوفر أوجه الانفاق المتحفى، بالإضافة لضيق الموقع عن استيعابها، وكون الزيارات مجانية.

المثال الثاني

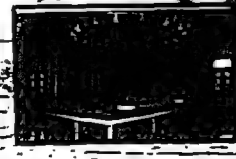
متحف الخزف الإسلامي ومركز الجزيرة للفنون

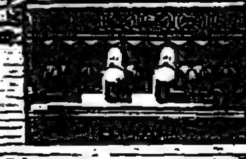
قصر الأمير عمرو إبراهيم سابقا

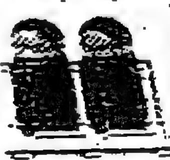




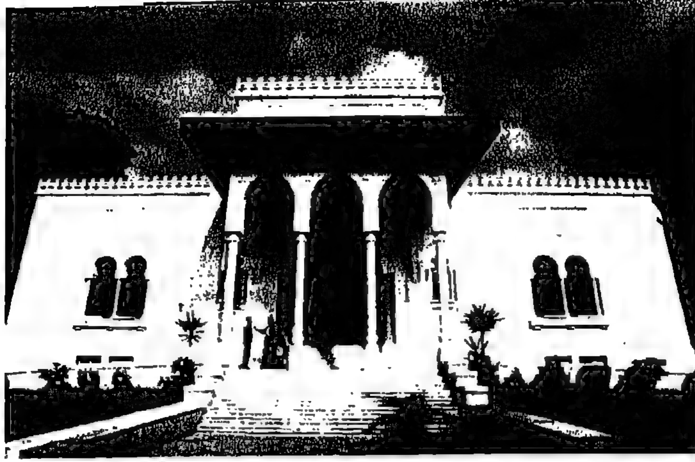







متحف الخزف الإسلامى ومركز الجزيرة للفنون.
"قصر الأمير عمرو إبراهيم سابقاً"

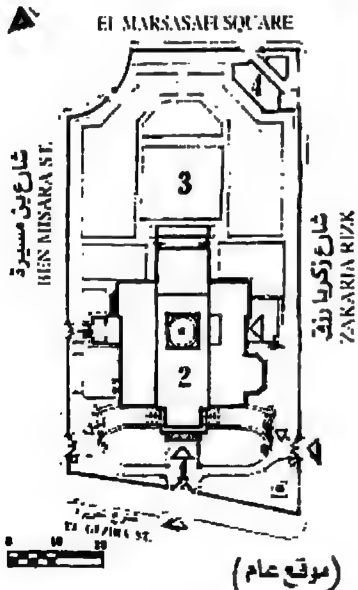


● صورة (١٣/٣): الواجهة الرئيسية لمتحف الخزف الإسلامى ومركز الجزيرة للفنون.

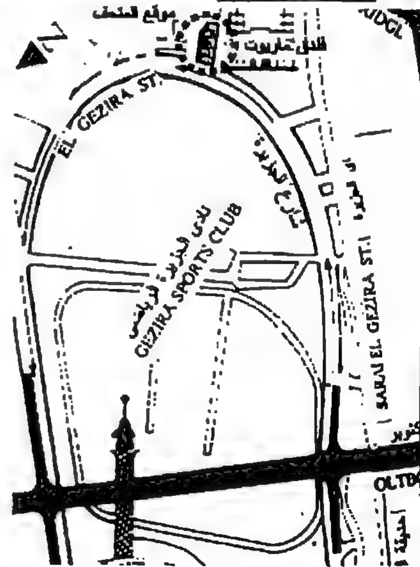
المحور الأول: الدراسة الميدانية الوصفية:

١- موقع المبنى:

ميدان المرصفى



(موقع عام)



● شكل (٢٠/٣): موقع عام لمتحف الخزف الاسلامى.
(١- مدخل المتحف، ٢- مبنى المتحف، ٣- حديقة المتحف وتحوى مسرح وبعض المعروضات، ٤- محطة الكهرباء.)

يقع متحف الخزف الإسلامى على شارع الجزيرة حيث يجاوره فندق "الماريوت" ونادى الجزيرة الرياضى وبرج القاهرة، بالإضافة إلى وجوده على الطريق المؤدى إلى الزمالك مروراً بعدد من المعالم الثقافية والسياحية، كالمعهد الثقافى الإيطالى، ثم مجمع الفنون بالزمالك "قصر الأميّرة عائشة فهمى،" وإنتهاءً بمكتبة القاهرة الكبرى.





• صورة (٣/١٤): القيمة التاريخية والسياحية لفندق "ماريوت" الذى يجاور متحف الخزف الإسلامى "قصر الأمير عمرو إبراهيم".

٢- الخلفية التاريخية لقصر الأمير "عمرو إبراهيم":

بنى القصر عام (١٩٢٣م - ١٣٤٣هـ) على الطابع المعمارى الإسلامى فى منطقة متميزة على الضفة الغربية لنهر النيل بمنطقة الجزيرة، ثم آل القصر إلى الدولة ضمن الممتلكات المصادرة عام (١٩٥٣م) بعد ثورة يوليو بموجب القانون (٥٩٨) لعام (١٩٥٣م)، وقد تم تأجيره عام (١٩٥٥م) لنادى هيئة التحرير بإيجار رمزى قدره "جنية واحد" سنوياً، ولمدى خمس سنوات، على أن يباع أثاث القصر للنادى ويسدد ثمنه على خمسة أقساط سنوية.

وفى عام (١٩٦٤م) وبناء على طلب من السيد "على صبرى" رئيس وزراء مصر فى ذلك الوقت تم إعتبار القصر والمنطقة المحيطة به وما به من أثاث من الأموال ذات النفع العام، وتم تسليمه للمؤسسة المصرية للسياحة لإستعماله، حتى تم تسليمه عام ١٩٦٦م للإتحاد الاشتراكى العربى.

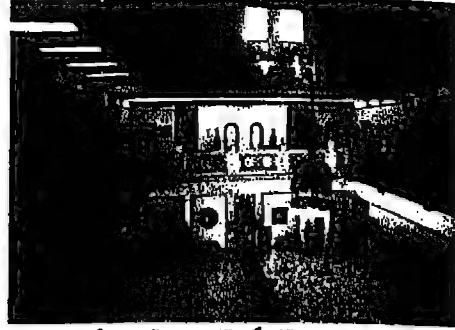
وفى عام (١٩٧١م) أعيد تسليم القصر إلى وزارة الثقافة لإستغلاله كمتحف وللأغراض الثقافية، حيث نقلت إليه مجموعة مقتنيات متحف "محمد محمود خليل" من مقرها بمنزله بالجيزة نظراً لاستغلاله كمكتب لرئاسة الجمهورية، وقد قام الرئيس الراحل "محمد أنور السادات" بافتتاح المتحف تحت اسم متحف الجزيرة، وبعد رجوع تلك المقتنيات لمقرها الأصلى بمتحف "محمد محمود خليل وحرمه" الكائن بالجيزة تم تحويل قصر الأمير "عمرو إبراهيم" إلى متحف الخزف الإسلامى.[1]



• عرض الخزفيات والفازات الصينية والتركية من مقتنيات "محمد محمود خليل" فى أحد حيزات القصر التى أمتلات بالزخارف الاسلامية فى الحوائط والأرضية والسقف.

---

(١) نشرة مركز الجزيرة للفنون، المركز القومى للفنون التشكيلية، الإدارة العامة للمتاحف والمعارض، وزارة الثقافة، ١٩٩٨، ص(٦).



• عرض اللوحات الفنية والتصوير الزيتى فى بهو القصر والميزانين.

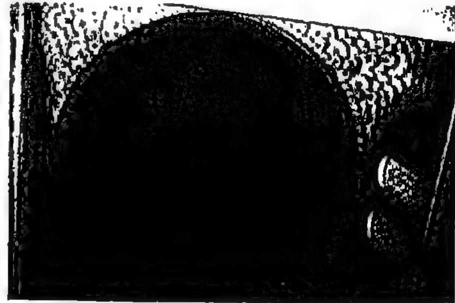


• عرض بعض التماثيل وبعض الفازات الصينية والتركية والجوبلان فى أحد حيزات القصر.

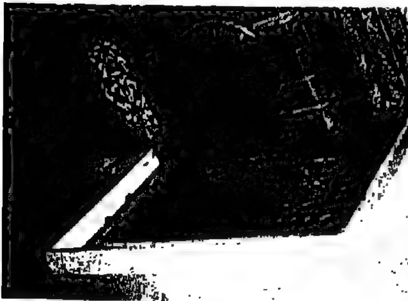
• صورة (٣/١٥): لقطات نادرة لقصر الأمير عمرو وإبراهيم وهو يعرض مقتنيات متحف "محمد محمود خليل وحرمه"[١].

٣- سبب اختيار المبنى:

يعتبر المبنى نموذجاً فريداً من القصور التى جمعت عدة طرز إسلامية أنشأت فى مصر فى أوائل هذا القرن، بالرغم من كون التأثر بالطرز الأوروبية الوافدة غالباً على معمار تلك الفترة، ولقد ظهر هذا التأثر بالطابع الإسلامى بوضوح فى المسقط الأفقى الذى جاء مسقطاً إسلامياً بحتاً حيث تلتف كافة الفراغات حول الفناء الداخلى (٦م × ١٢م) بإرتفاع دورين (الأرضى والميزانين)، كما أنه يحتوى على فسقية مياه فى المنتصف، وتعلوه قبة زخرفية ذات نقوش ومقرنصات متميزة، بالإضافة إلى إحتوائه على الكثير من مفردات وفنون العمارة الإسلامية: "كالعقود، والمشربيات، والخزفيات، والقيشانى، والمقرنصات، ...إلخ"، كما ظهرت الزخارف الإسلامية بكثافة ووضوح فى كل من: الأرضيات، والحوائط والأسقف، كل هذا أهله ليكون نموذجاً معمارياً فريداً وليكون المبنى مزار متحفى سياحى فى حد ذاته، مما يزيد من صعوبة إمكانية توظيفه وتحويله كمتحف نوعى للخزف الإسلامى، وبالتالى قصوره عن توفير بعض المكونات الأساسية وأداء بعض الوظائف والأنشطة المتحفية فى ظل محدودية فراغاته السكنية وغنائه بالزخارف والنقوش، وهذا ما سوف يظهر من التحليل النقدى، عند تقييم الأداء الوظيفى لمتحف الخزف الإسلامى داخل المبنى التاريخى لقصر الأمير "عمرو إبراهيم".

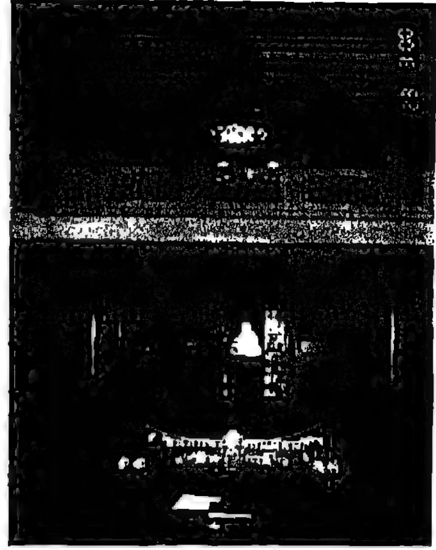


• قبة زخرفية تعلو الفناء الداخلى وتتميز بنقوشها، والمقرنصات والقمريات المزدانة بالزجاج المعشق كمفردات تميز العمارة الإسلامية.



• مدفأة من الخزف الملون وترابيع القيشانى ذى الزخارف الاسلامية والتى تكررت فى أكثر من مكان بالقصر.

(١) من أرشيف الإدارة الهندسية، المركز القومى للفنون التشكيلية، وزارة الثقافة، ١٩٨٩.



● لقطة للفناء الداخلى الذى تلتف حوله الفراغات، ويتوسطه فسقية مياه مزدانة بزخارف إسلامية وترابيع رخام ملونة.



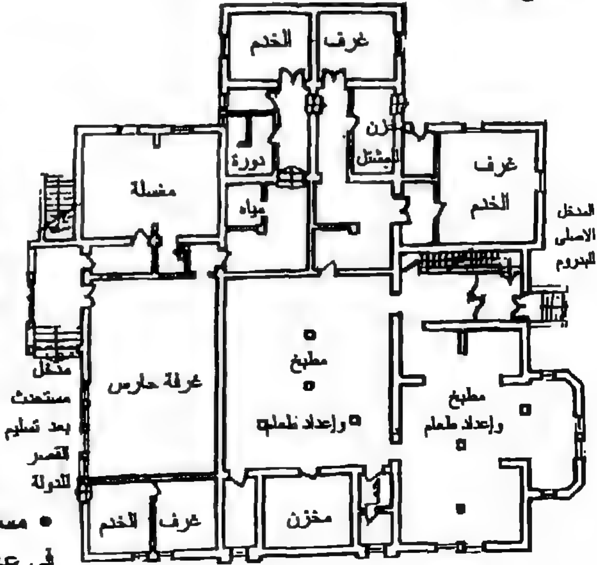
● العقود والزخارف الإسلامية من مفردات العمارة الإسلامية التى ميزت القصر.

● صورة(١٦/٣): أمثلة للعناصر المعمارية المميزة للقصر.

٤- وصف القصر قبل التحويل:

يتكون القصر من دور بدروم وأرضى وأول وتصل المساحة الكلية للدور الأرضى حوالى (٨٥٠)م٢، بالإضافة لحديقة أمامية وخلفية ومسارات خارجية يبلغ مجموع مسطحها (٢٨٠٠)م٢ على أربعة شوارع بمنطقة الزمالك البحرية، ولقد أقتصر إستعمال القصر فى عصر صاحبه على الإستخدام السكنى التقليدى:

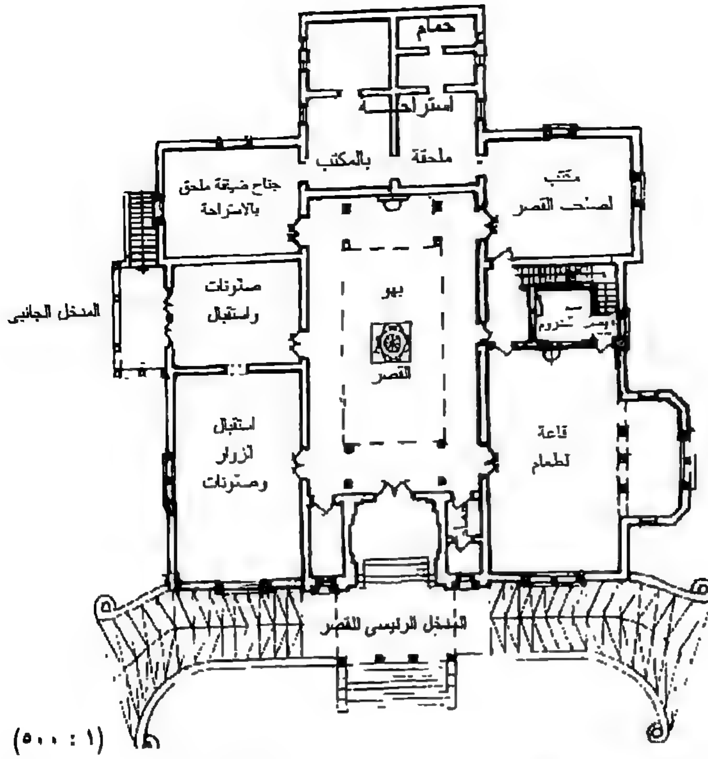
فإستخدم دور البدروم ليحوى المطابخ وغرف الخدم والمخازن وغيرها من الخدمات، وهو على إتصال ببقية الأدوار بواسطة سلم القصر وله مدخل خاص به، أما الدور الأرضى فأستخدم ليحوى قاعات الطعام والإستقبال والصالون والمعيشة ومكتب لصاحب القصر، واستخدم الدور الأول لأجنحة النوم[1].



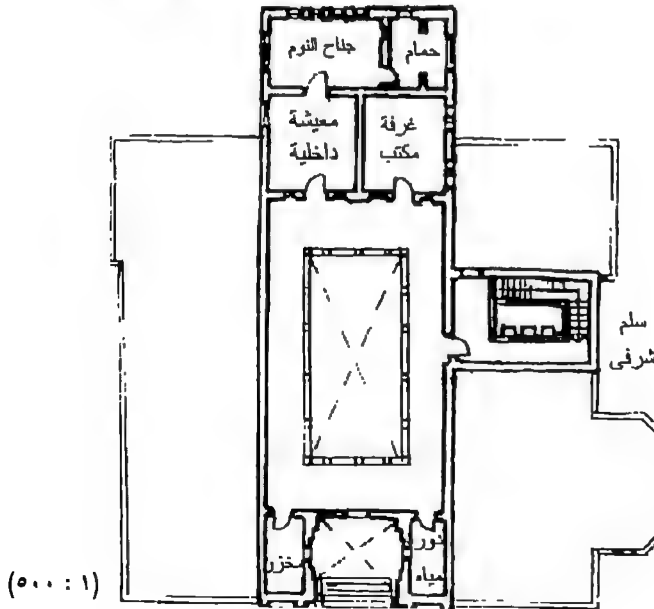
● مسقط أفقى لدور البدروم كما كان فى عهد صاحب القصر (١: ٥٠٠).

---

(١) من أرشيف المركز القومى للفنون التشكيلية، وهيئة المساحة المصرية، بالإضافة لاستنتاج الدارسة.



• مسقط أفقى للدور الأرضى فى عهد صاحب القصر.



• مسقط أفقى للدور الأول فى عهد صاحب القصر.

• شكل (٣/٢١): أمثلة لمساقط قصر "الأمير عمرو إبراهيم" السكنى قبل التحويل لمتحف.

٥- نوع المتحف ومكوناته الحالية ومقتنياته وتوزيعها داخل المبنى التاريخى لقصر الأمير "عمرو إبراهيم":

٥/١/ نوع المتحف وتصنيف المبنى التاريخى:

يصنف المتحف كمتحف "فنى نوعى" تخصص لعرض نوع واحد من المعروضات، ألا وهو المقتنيات الخزفية التى ظهرت بجميع أشكالها من: (قدور - أطباق - بلاطات خزفية - مزهريات - .. الخ).

ويصنف القصر فى حد ذاته كمبنى ذى أهمية تاريخية ثانوية، وذلك لأنه لم يرتبط بأحد المحددات التاريخية البارزة (حدث تاريخى أو شخصية تاريخية هامة)، إلا أنه يتمتع بقيمة فنية عالية وطابع معمارى مميز للمدينة عمرانيا وبصرياً، وبرغم اختفاء معظم محتوياته ومقتنياته الأصلية إلا أن زخارفه وعناصره المعمارية والفنية مازالت باقية وسليمة، مما يشكل صعوبة بالغة فى التعامل معها مادياً وبصرياً.

أما عن التصنيف من حيث الإمكانيات التصميمية، فلقد جمع بين صفات كلا النوعين، بحيث يتكون المبنى من هيئة كتلة واحدة تحوى فناء داخلى "(حيز مركزى مغطى)، وتحيط به مجموعة من الحيزات ذات البحور الثابتة والإنشاء المتكرر والتقسيم المحدد المفصل الغير مرن، نظراً لثبات هيكلها الإنشائى (حوائط حاملة)، وغنائها بالزخارف والنقوش فى الحوائط والأرضيات والأسقف، ولاشك أن ذلك قد جاء نتيجة طبيعية لنوعية الوظيفة السابقة كقصر سكنى لأحد الأمراء والتى يصعب تعديلها فراغياً.

٥/٢/ مكونات متحف الخزف الإسلامى وتوزيعها داخل المبنى التاريخى[١]:

يشمل متحف الخزف الاسلامى بعض حيزات الدور الأرضى والأول للقصر، وخصص دور البدروم لمركز الجزيرة للفنون الذى ألحق بالمتحف، ولقد وزعت مسطحات العناصر الأساسية كما يلى:

١- "قاعات عروض دائمة":

وتقدر مساحته بحوالى (٦٥٠)م٢، ولقد شملت بعض حيزات الدور الأرضى والدور الأول.

٢- قاعات عروض مؤقتة للفنون التشكيلية:

وتقدر مساحتها بحوالى (٧٠٠)م٢، ولقد شملت بعض حيزات دور البدروم، وحيزات من الدور الأرضى برغم صعوبة التخديم عليها فى ظل الرغبة لتأمين فراغات العرض الدائم بالأرضى، فلقد إحتوى البدروم على قاعات كل من: "قاعات أحمد صبرى - قاعة راغب عياد - قاعة كمال خليفة - قاعة الحسينى فوزى"، أما الدور الأرضى فاحتوى على قاعات الفنان "سعيد الصدر" للعروض المؤقتة، ولا يوجد اتصال رأسى مباشر بين القاعات المؤقتة بالدور الأرضى والبدروم، إلا عبر المدخل الرئيسى للمتحف، وهو ما يعنى تداخل حركة الزوار مع موظفى الإدارة منذ المدخل.

٣- صالون الفكر والفن:

وتقدر مساحته بحوالى (٢٥٠)م٢ ويستغل بهو القصر لعقد الندوات الفكرية واللقاءات الفنية، بالرغم أنه من الأنشطة التى لا تمت بصلة لموضوعات العرض بالمتحف، إلا أنه يحوى بعض المعروضات الخزفية الدائمة التى تتداخل معه داخل نفس الحيز، ويصعب تأمينها والسيطرة عليها.

---

(١) د/ على رأفت، نشرة خاصة تحوى بيان الأعمال التى قام بها، "متحف الخزف الإسلامى"، انتركونسلت، ١٩٩٩.

٤- صالون استقبال لكبار الزوار:

وتقدر مساحته بحوالى (١٠٠)م٢، ويحوى مجموعة من الصالونات الفاخرة التى شكلت الأثاث الأصلى للقصر.

٥- وحدة الاتصالات وبنك المعلومات والجرافيك.

وتقدر مساحتها بحوالى (١٥٠)م٢، وتشمل بعض حيزات دور البدروم وتقدم معلومات عامةعن الفنانين القدامى والمعاصرين، خاصة فنانى الجرافيك وذلك بالرغم من كونه يختلف عن نوع العرض الخزفى الرئيسى بالمتحف، إلا أنه يتواجد بنك معلومات يحوى صور لأعمال الجرافيك.

٦- صالة السينما ومكتبة الفيديو وورشة الجرافيك، إلى جانب الحيزات الإدارية والمكتبية:

ولقد شملت بعض حيزات البدروم، وتداخلت مع المساحات المخصصة للعروض المؤقتة.

مسقط أفقى - الدور الأرضى
Ground Floor
مدخل لم يعد يستعمل لتأمين المتحف
يصل السلم إلى الدور الأول
المدخل الرئيسى للمتحف

• شكل (٣/٢٢): "محتويات الدور الأرضى" للمتحف.

١- صالون الفكر والفن لعقد الندوات الفكرية والفنية وكذلك يحوى بعض المعروضات الخزفية الدائمة "تركية وايرانية".
٢- قاعة عرض متحفية دائمة "عرض الخزف الفاطمى".
٣- قاعة عرض متحفية مؤقتة "قاعة الفنان سعيد الصدر" للعروض المؤقتة.
٤- مخزن للعروض المؤقتة، ولتخزين مستلزمات صالون الفكر والفن من مقاعد وأثاث.
٥- صالون إستقبال كبار الزوار.
٦- قاعات عرض متحفية دائمة "عرض الخزف المملوكى، والأيوبى، والعثمانى والأموى".
٧- قاعة عرض متحفية دائمة "عرض الخزف التركى".
٨- غرفة التحكم والمراقبة المركزية.
٩- غرفة مدير مركز الجزيرة للفنون الملحقة بالمتحف.
١٠- حمام للجمهور.

ملحوظة: "١، ٢، ٦، ٧" هى قاعات للعرض الدائم بالدور الأرضى، أما "٣" هى قاعات للعروض لمؤقتة بالأرضى.



• شكل (٣/٢٣): محتويات الدور الأول للمتحف.

١- غرفة إدارية لأمناء المتحف.

٢- قاعة عرض دائمة تحوى خزفيات سورية وتونسية.

٣- حجرة نوم الأمير، وتحوى بعض الأثاث الأصلى للقصر وخزفيات للعرض الدائم.

٤- حمام خاص بحجرة نوم الأمير.

٥- حجرة مدير المتحف.

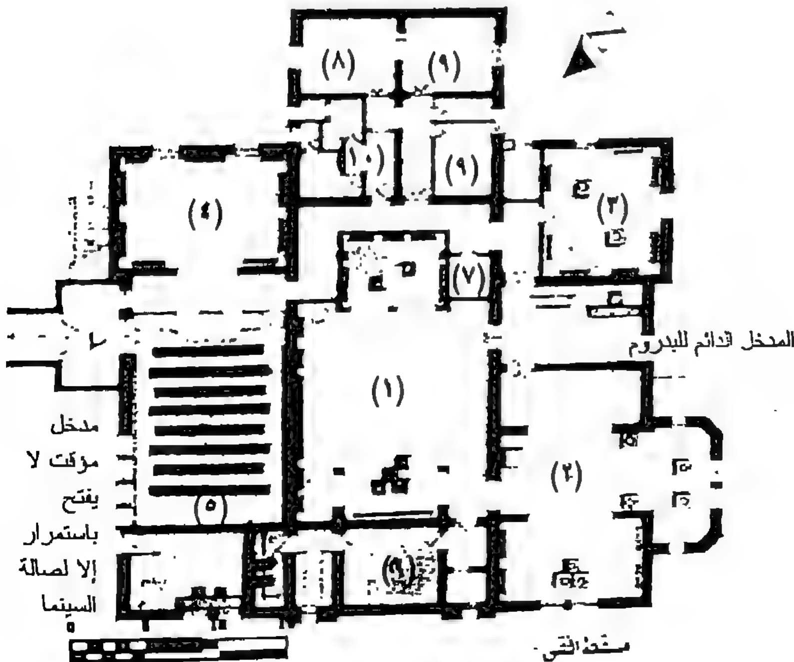
٦- صالة للعرض الدائم تحوى خزفيات أندلسية وإيرانية وتونسية وغيرها.

٧- مخزن يحوى بعض الخزفيات الغير معروضة.

٨- فراغ الفناء الداخلى بإرتفاع دورين.

٩- فراغ السلم الوحيد الذى يصل الدور الأول بالدور الأرضى.

ملحوظة: ٢، ٣، ٤، ٦ هى قاعات للعرض الدائم بالدور الأول.



• شكل (٣/٢٤): محتويات دور البدروم للمتحف.

١- قاعة أحمد صبرى للعروض المؤقتة.
٢- قاعة راغبة عياد للعروض المؤقتة.
٣- قاعة الحسينى فوزى للعروض المؤقتة.
٤- قاعة كمال خليفة للعروض المؤقتة.
٥- فراغ صالة السينما.
٦- وحدة الاتصالات والمعلومات والجرافيك.
٧- مكتبة الفيديو.
٨- أتيليه الجرافيك.
٩- الشئون الفنية والإدارية لموظفى المتحف.
١٠- حمامات.

ملحوظة: "١، ٢، ٣، ٤" هى قاعات للعرض المؤقت بالبدروم، ولا تمت بأى صلة لموضوعات العرض الخزفى الرئيسى بالمتحف.

٥/٣/ مقتنيات متحف الخزف الإسلامى "مصدرها ومكوناتها":

وضعت المقتنيات الدائمة بالدور الأرضى والأول الغنى بالزخارف الإسلامية فى الأرضيات والحوائط والأسقف والتى ميزت القصر كمزار متحفى فى حد ذاته، ظناً من المصمم أن هذا الثراء الزخرفى والفنى والمعمارى يصلح كخلفية مناسبة لعرض المقتنيات الخزفية الإسلامية والتى تميزت أيضا بنقوشها البديعة وزخارفها الغنية، لذا كان يفضل عرضها على خلفيات محايدة لإظهار جمال نقوشها وبديع صنعها دون التشويش عليها وجذب الإنتباه إلى غيرها من محيطها من زخارف المبنى ومفرداته المعمارية الغنية.

- **مصدر المقتنيات:**

(١٥٩) قطعة خزفية من متحف الجزيرة بالقاهرة.
(١٥٩) قطعة من متحف الفن الإسلامى بالقاهرة.
(٦) قطع فقط من المقتنيات الأصلية للأمير "عمرو إبراهيم" صاحب القصر[1].

معنى هذا أن تلك المقتنيات هى مجرد عينات للعرض قابلة للزيادة، والمكان الحالى بإمكانياته المحدودة لا يصلح لاستيعابها مستقبلاً، نظراً لاستمرار زيادة أعدادها المضافة.

عن طريق : الإعارة من المتاحف الأخرى.
أو عن طريق : الإكتشافات الأثرية الإسلامية "خاصة حفائر الفسطاط والمنطقة المحيطة بجامع عمرو بن العاص" والتى مازال العمل فيها جارياً.
أو عن طريق : تحريز القطع الخزفية الإسلامية المسروقة والمعادة بالاتفاقات الدولية.

- **مكونات المقتنيات:**

ضم العرض حوالى ٣٢٠ قطعة من المنتجات الخزفية المختلفة تشمل:
(قدور – أطباق – صحون – مزهريات – مشكاوات – فناجين – أكواب – سلطانيات – بلاطات) ، وغيرها من المنتجات النفعية والخزفية والتى جاءت غنية ومزدانة بالزخارف عبر فترات تاريخية وزمنية عديدة، فضمت مكونات من طرز إسلامية.

---

(١) نشرة مركز الجزيرة للفنون، مرجع سابق، ص (٩، ١٠)، ومن الدراسة الميدانية.

(١١٦) قطعة من الخزف الإسلامى المصرى (أموى – فاطمى – أيوبى – مملوكى – عثمانى).
(١٢٤) قطعة من الخزف الإسلامى التركى.
(٤٨) قطعة من الخزف الإسلامى الايرانى.
(٢٥) قطعة من الخزف الإسلامى السورى.
(٢) قطعة من الخزف الإسلامى الاندلسى.
(٢) قطعة من الخزف الإسلامى العراقى.
(٢) قطعة من الخزف الإسلامى التونسى.
(١) قطعة من الخزف الإسلامى المغربى.

هذا يؤكد ضرورة وجود خطة محكمة وسيناريو للعرض:

قائم على : تتبع الترتيب الزمنى التاريخى لطرز المعروضات

أو قائم على : تقسيمها لموضوعات محددة منفصلة، بحيث يحوى كل موضوع منها العديد من الطرز لنوع معروض واحد.

وهو مالم يتحقق فى ظل التوزيع المحكم والاعداد المحدودة لحيزات القصر السكنى.

المحور الثانى : الدراسة التحليلية النقدية

تقييم تجربة تحويل "قصر الأمير عمرو إبراهيم" إلى متحف الخزف الإسلامى ومركز الجزيرة للفنون:

١- مدى استيفائها لتعريف المتحف ووظائفه الاساسية:

يعتبر متحف الخزف الإسلامى هو مؤسسة ثقافية جمعت المعروضات ذات القيمة التاريخية والتراثية الإسلامية، وعرضتها دون هدف مادى أو ربح يذكر، كما أنها فتحت أبوابها لعامة الناس بغرض التعلم والمتعة.

ومن التعريف السابق يتبلور لنا الوظائف التى قام عليها متحف الخزف الإسلامى كوظيفة جمع العينات المتحفية عن طريق شراء صاحبها "صاحب القصر" وبالإهداء من المتاحف الاخرى مثل متحف الفن الإسلامى، مع محاولة وضعها فى مجموعات وعرضها بأحدث التقنيات لحمايتها من خطر السرقة والحريق، وذلك مع وجود بعض المشكلات التصميمية فى طريقة العرض والتى سوف تتضح من الدراسة النقدية.

ولقد انتفى عن المتحف وظيفة الحفظ لعدم احتوائه على معمل ترميم يختص بالخزف "المعروض الأساسى للمتحف"، وعدم احتوائه على ورش صيانة أو مخازن بمسطحات مناسبة أو خدمات تتعلق بحفظ المعروضات ومعالجاتها.

كما انتفى عن المتحف وظيفة التفسير لعدم احتوائه على مكتبة متخصصة أو حتى عامة تقدم معلوماتها عن مادة العرض الرئيسية بالمتحف، وعدم وجود معامل بحث أو غرف باحثين، أو ورش تدريب عملى أو فصول دراسية تقدم خدماتها للباحثين وتمكنهم من إجراء التجارب والدراسات والتوثيق للمعروضات الخزفية، وبالرغم وجود قاعة صالة السينما والمحاضرات، وقاعات للعروض المؤقتة، إلا أنها تقدم موضوعات منفصلة تماماً ولا تمت بصلة لمادة العرض الأساسية بالمتحف ألا وهى المقتنيات الخزفية.

مما سبق يتبلور لنا أن متحف الخزف الإسلامي يخدم عامة الناس "جمهور عام"، ولكنه لا يقدم الإستفادة الكاملة للمتخصصين فى مجال الخزف الإسلامى، مثل: طلبة الكليات الفنية والفنانين والنحاتين والباحثين المتخصصين فى مادة العرض، نظراً لإقتصاره على جمع المقتنيات وعرضها بأسلوب عام غير متخصص يقوم على اللوحات الإرشادية فقط دون وسائل الإتصال التفاعلية الأخرى، وقصر المتحف عن تفسير المعروضات وحفظها بصورة مناسبة.

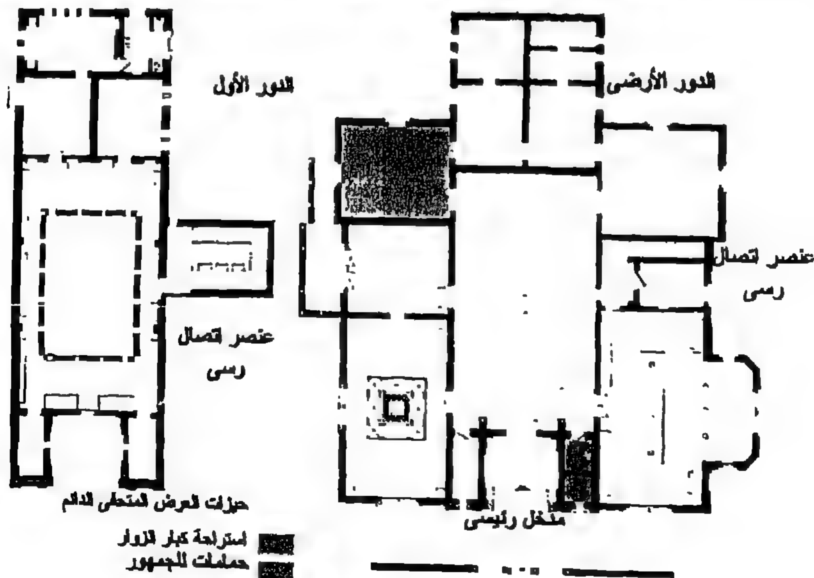
النتيجة الأولى:

قصور المبنى التاريخى لقصر "الأمير عمرو إبراهيم" عن تحقيق التعريف الأمثل، والوظائف الأساسية لمتحف الخزف الإسلامى، نظراً لعدم تواجد بعض المكونات الأساسية التى تحقق الدور الأمثل للمتحف، والتى ضاقت حيزات المبنى المحدودة عن إستيعابها.

٢- مقارنة المتطلبات الأساسية والعناصر المتحفية بإمكانيات توظيف المبنى التاريخى:

◊ المنطقة العامة:

تقدم هذه المنطقة خدماتها لجمهور الزائرين، ويمكن الوصول لها مباشرة من المدخل الرئيسى، إلا أن المتحف لا يحتوى على أغلب العناصر الخدمية الأخرى للمنطقة العامة مثل: حجرة الأمانات، وبيت الهدايا، ومطعم أو كافتيريا، نظراً لمحدودية اعداد الحيزات المتاحة، وبالتالى يقل العائد المادى الذاتى اللازم لتشغيل المتحف لعدم استيعاب الأنشطة الجاذبة للجمهور.



• شكل (٣/٢٥): توزيع عناصر المنطقة العامة بالدور الأرضى والأول للمتحف.

◊ **المنطقة الشبه عامة:**

وتقدم موضوعات منفصلة عن مادة العرض بالمتحف، لذا فهى لا تستطيع خدمة الباحثين المتخصصين فى مادة العرض الخزفية، كما قسمت حيزات العرض المؤقت بالدور الأرضى والبدروم، ولا يوجد اتصال مباشر بينهما فلا يمكن ضمها بأى مرونة تحت سقف واحد ولا يمكن أن تعمل قاعات العرض المؤقت الموجودة بالدور الأرضى أثناء فترات إغلاق المتحف لاحكام تأمينه، ولكن بقية عناصر المنطقة الشبة عامة والموجودة بدور البدروم (باقى العروض المؤقتة – قاعة محاضرات) يمكن أن تعمل منفصلة عند إغلاق المتحف، إلا أنه لا يوجد مخزن ملحق بقاعات العروض المؤقتة بالبدروم، وكذلك عدم وجود خدمات للجمهور ملحقة بقاعة المحاضرات.

◊ **المنطقة الشبه خاصة:**

اقتصر دور عناصر تلك المنطقة على تقديم معلومات عامة فى مجال الفنون، فهى تشمل: (بنك معلومات فنية – أتيلية الجرافيك – مكتبة فيديو فنية)، حيث أنها تنفصل تماما عن مادة العرض الأساسية بالمتحف ألا وهى الخزف الإسلامى، وبالتالى فهى قاصرة عن توفير المتطلبات الأساسية للباحثين والدارسين المتخصصين والتى تؤكد دور متحف الخزف الإسلامى في الفنون، ولذا كان يجب على المسئولين توفير مكان آخر ليحتله مركز الجزيرة للفنون، نظراً لانفصاله موضوعياً ووظيفياً عن المتحف بالرغم ما يحتله من حيزات القصر، مع محاولة استغلال دور البدروم بالمتحف فى توفير المتطلبات الأساسية والضرورية الغير متواجدة للمنطقة الشبة خاصة (كورش التدريب العملية، مكتبة متخصصة عن الخزف الاسلامى، غرف باحثين .. إلخ)، والتى تكمل دور متحف الخزف الإسلامى فى المجتمع.

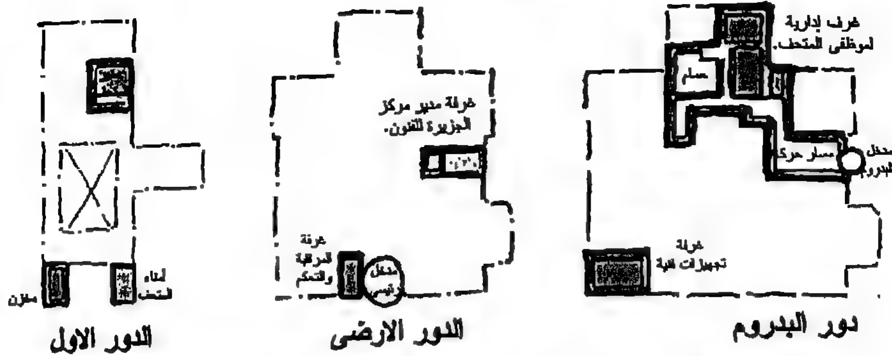
• شكل (٣/٢٦):

توزيع عناصر المنطقة الشبة عامة والشبة خاصة بالدور الأرضى والبدروم للمتحف.

◊ **المنطقة الخاصة:**

توزعت عناصر هذه المنطقة فى كافة أدوار المبنى لتتداخل مع مسطحات العرض الدائمة فى الدور الأرض والأول وقاعات العروض المؤقتة بدور البدروم، كما أنه لا يوجد اتصال مباشر بين الحيزات الإدارية بالأرضى والبدروم (لا توجد صلة مباشرة) وهو ما يعنى تداخل حركة الزوار مع موظفى المتحف ، ولا يحتوى المتحف على مسطحات كافية للتخزين

لاستيعاب القطع المضافة، وهو ما يعنى ازدحام قاعات العرض بأعداد كبيرة منها، كما أنه قصر عن وجود معمل الترميم وورش الصيانة كأحد الخدمات الأساسية الخاصة بالمعروضات، بالإضافة لقلة المسطح المخصص لغرفة المراقبة والتحكم وقربها من المدخل الرئيسى الخاص بالزوار وبالتالى سهولة اطلاعهم علي تجهيزاتها التقنية وعدم إحكام تأمينها.



● شكل (٣/٢٧): توزيع عناصر المنطقة الخاصة بأدوار المتحف.

مما سبق يتبلور لنا قصور المبنى التاريخى لقصر "الأمير عمرو إبراهيم" عن إستيعاب وتحقيق المتطلبات والمكونات الأساسية لعناصر البرنامج المعمارى المتحفى لمتحف الخزف الإسلامى، فحدث نقص شديد فى الخدمات الأساسية اللازمة للزائرين والمعروضات، كما اتضح سوء توزيع العناصر المعمارية المتاحة المكونة للبرنامج المعمارى الحالى لمتحف الخزف الإسلامى، وهو ما سيتضح أسبابه عن دراسة وتحليل العلاقات الوظيفية المتحفية بين العناصر المتاحة.

● <u>أهم أسباب القصور:</u>

١- ضيق أعداد وحيزات ومسطحات المبنى التاريخى المتشابهة عن إستيعاب مكونات البرنامج المعمارى للمتحف، نظراً لكونه هيئة غير مرنة ذات شكل محدد وإنشاء ثابت من الحوائط الحاملة.

٢- سوء تخطيط المسئولين باحتلال مركز الجزيرة للفنون لدور البدروم بمتحف الخزف الإسلامى، برغم أنه يقدم موضوعات منفصلة تماماً عن موضوع العرض بالمتحف، مما تسبب فى قلة الحيزات الباقية المتاحة لتحقيق مكونات البرنامج المعمارى المتحفى الذى يحتاجه متحف الخزف الإسلامى ومزاحمته لها وتداخله معها وظيفياً.

٣- سوء توزيع أجزاء المبنى التاريخى، وثبات هيئته الداخلية المميزة للوظيفة السكنية السابقة، مما أعاق التوزيع الأمثل لعناصر البرنامج المعمارى المتحفى، وبالتالى سوء اختيار الوظيفة المتحفية المستجدة الغير ملائمة لها.

النتيجة الثانية:

قصور المبنى التاريخى لقصر "الأمير عمرو إبراهيم" عن تحقق المتطلبات الأساسية لعناصر البرنامج المعمارى لمتحف الخزف الإسلامى، نظراً لثبات هيئته الداخلية وضيق أعداد وحيزات ومسطحات المبنى السكنى عن إستيعاب مكونات البرنامج المعمارى المتحفى المستجد.

٢- أهم المشاكل التصميمية والصعوبات التى واجهت عملية تحويل المبنى التاريخى لقصر "الأمير عمرو إبراهيم" إلى متحف الخزف الإسلامى ومدى التغلب عليها:

٢/١/ الموقع المفروض للمتحف:

مثل الموقع المفروض للمبنى التاريخى أولى التحديات المعمارية نظراً لكونه محدد من قبل للمتحف دون وجود فرصة لاختيار مواقع بديلة، لذا فيجب على المصمم أن يستفيد من مميزات هذا المورد ويستغلها، ويتلافى عيوبه إن أمكن، وبالرغم من تمتع موقع المتحف بقربه من محاور الحركة الرئيسية التى تربط جزيرة الزمالك بوسط المدينة، إلى جانب مميزاته السياحية والعمرانية لقربه من المعالم المميزة ونقاط الجذب مثل: مجمع الفنون بالزمالك "قصر الأميرة عائشة فهمى"، وفندق ماريوت، مما وفر له محيط عمرانى مناسب وأنشطة مجاورة يمكن الاعتماد عليها.

<u>إلا نه توجد بعض السلبيات التى لا يمكن تفاديها</u>، وأهمها مايلى:

١- **ضيق الموقع المحدد من قبل عن توفير مساحة كافية ومناسبة لانتظار السيارات والخدمات**، نظراً لوقوعه على محور رئيسى ذو كثافة مرورية عالية عند مدخل جزيرة الزمالك، ونظراً لضيق الشوارع المحيطة وإرتفاع نسبة الكثافة البنائية بالمنطقة.

٢- **لا يوجد مجال مناسب لرؤية المتحف بصرياً كعلامة رمزية**، حيث يفاجأ الزائر بكونه أمامه دون رؤيته فى المنظور المكون لعلاقته البصرية منذ دخوله للزمالك، وذلك بسبب وجود مجموعة من العمارات العالية، بالإضافة لضيق المحور الرئيسى الدائرى للحركة الذى يطل عليه المتحف وثبات استعمالات الأراضى والمواقع المحيطة، مما يؤثر سلباً على العلاقة البصرية للزائر وقد يمر على المتحف دون أن يستطيع العودة له أو يشعر به.

٣- **الوضع المفروض للمبنى فى الموقع قد أهدر جزء كبير من المساحة المتبقية**، حيث يحتل مبنى المتحف أكثر من ٣/١ مساحة الموقع، والجزء الباقى من المساحة يتمثل فى حديقة أمامية صغيرة وممرات متسعة وحديقة خلفية لا تكفى لإستيعاب أنشطة المتحف الأساسية أو لإستيعاب إمتداد له، نظراً لكونها متنفس صغير للمتحف إستخدم فى العرض المكشوف وكمسرح للعروض فى الهواء الطلق، برغم أنها أنشطة لا تمت بصلة للعرض الأساسى وأصبحت من المعوقات التى تزاحم عناصر المتحف القائمة والمطلوب تواجدها، لذا كان من الأجدر أن يقوم المصمم بعمل امتدادات غير مرئية أسفل الحديقة المتاحة للتغلب على تلك العيوب واستيعاب العناصر المتحفية الغير متواجدة.

النتيجة الثالثة:

أعاق الموقع المفروض للمتحف تحقيق بعض الخدمات المتحفية المطلوبة كأماكن انتظار السيارات والخدمات، كما أنه لا يوفر رؤية بصرية مناسبة لمبنى المتحف كعلامة رمزية، ولا يستطيع استيعاب الإضافات من مبانى خدمية وامتدادات مستقبلية.

٢/٢/ ثبات هيئة المبنى التاريخى المحددة والمفروضة للمتحف:

تعتبر الهيئة المفروضة للمبنى التاريخى لقصر الأمير "عمرو إبراهيم" هى ثانى وأهم التحديات التى واجهت المعمارى، نظراً لثباتها خارجياً من أسطح وكتل بطرازها الإسلامى المميز للمبنى التاريخى، وثبات الهيئة الداخلية للمبنى من أسطح وحيزات داخلية بزخارفها الغنية ومفرداتها المعمارية الاسلامية التى ميزت الأرضيات والحوائط والسقف فى معظم حيزات القصر لمتحفيتها فى حد ذاتها، مما شكل صعوبة بالغة عند توظيف المبنى التاريخى كمتحف.

٣/٢/١/ الصعوبات الناتجة من إستغلال الهيئة الخارجية للمبنى التاريخى كمتحف:

١- مدى توافق الطابع المعمارى لهيئة المبنى التاريخى مع طراز وطبيعة المعروضات والموضوعات التى يقدمها المتحف:

يعتبر تحديد نوعية المعروضات وطرازها وموضوعاتها محدداً لمتطلباتها الخاصة التى تؤثر فى مقياس وحجم وتصميم فراغات العرض والتجهيزات المرتبطة بها، لذا نجد أن الطابع المعمارى لهيئة المبنى التاريخى يجب أن يتوافق مع طراز وطبيعة المعروضات المضافة المختارة والموضوعات التى يقدمها المتحف، وذلك حتى يعبر عنها ويرمز لها ولخلفيتها الثقافية والتاريخية.

ونظراً لكون هيئة المبنى التاريخى مفروضة على المعمارى، فإنه تجدر الإشارة للخصائص والسمات المميزة التى يعبر عنها الطابع المعمارى لقصر الأمير "عمرو إبراهيم" وتعتبر محدداً لبعده الزمانى والمكانى، فنجد أن البعد الزمانى يتمثل فى: التأثير والتأثر بالتغيرات المعاصرة فى تلك الفترة التى أنشأ فيها المبنى، وذلك من مختلف نواحى الحياة الإنسانية والإجتماعية والثقافية فى المجتمع، ورغم أن التأثر فى تلك الفترة كان ظاهراً بالطرز الأوروبية الوافدة، إلا أن المعمارى القديم قد عمل على إحياء الطرز الإسلامية خاصة طرز بلاد المغرب والأندلس، ولقد ظهر هذا واضحاً فى العناصر المعمارية والزخرفية.

أما البعد المكانى فقد تمثل فى: الأرض وظروف الموقع التى فرضت على العمل المعمارى، لذا فإن استخدام السمات والخصائص المميزة للطابع المعمارى ذى الصبغة الإسلامية قد أوضحت طريقة المعالجة المعمارية والتفاصيل الإنشائية، والتى استخدمها المعمارى فى مثل هذا المكان، وتعتبر أهم المفردات الإسلامية المميزة: القبة ذات النقوش الزخرفية، والمقرنصات، والمشربيات، والكتابات العربية الهندسية.

مما يؤكد وجود توافق وارتباط واضح بين الطابع المعمارى للهيئة المكونة للمبنى التاريخى وبين الطرز الاسلامية لنوعية المعروضات الخزفية المختارة ويعتبر هذا التوافق من إيجابيات العرض، إلا أن إيقاع طرزها المتنوعة (تركى – أموى – مملوكى ..إلخ) قد لا يؤدى لحدوث وحدة فى التكوين مع الطراز الموحد للهيئة، كما أن غناء الهيئة الخارجية والداخلية للمبنى التاريخى بالزخارف والمفردات المعمارية قد يعوق العرض الأمثل والتركيز على المعروضات الخزفية الغنية أيضاً بالزخارف والنقوش والألوان، وهو ما سيتضح كفاءته عند تقييم حيزات العرض الداخلية، ومدى استيفائها لأسس تصميم النظرية المتحفية.

أما بالنسبة للموضوعات الأخرى التى يقدمها المتحف، فهى معروضات لفنون معاصرة تم عرضها فى قاعات تخلو من الزخارف، مما حقق لها امكانية أكثر للتوافق، وان لم يعبر عنها الطابع المعمارى الخارجى لهيئة المتحف، وانفصل عنها تشكيلياً ووظيفياً.



● صورة (١٧/٣):الطابع المعمارى لهيئة المبنى التاريخى يتبع طرزاً إسلامية خاصة ببلاد المغرب والأندلس، والتى تميزت بمفرداتها المعمارية من: (القبة ذات النقوش، والمقرنصات، والعقود، والكتابة العربية الهندسية، والأطباق النجمية)، والتى تتوافق مع الطرز الإسلامية للمعروضات الخزفية الفنية أيضاً بالزخارف.

النتيجة الرابعة:

حدوث إيجابية فى نوعية العرض ناتجة من التوافق والارتباط بين الطابع المعمارى لهيئة المبنى التاريخى لقصر الأمير "عمرو إبراهيم" وبين المعروضات المضافة التى يقدمها، نظراً لإشتراكهما فى الخلفية الثقافية والتاريخية للطرز الإسلامية، وذلك بالرغم من الغناء الفنى الخارجى والداخلى والذى لا يصلح كخلفية محايدة للعرض المتحلى الفنى أيضاً بالزخارف والنقوش.

٢- مدى تعبير الهيئة الخارجية للمبنى التاريخى عن وظيفة المتحف كمبنى متفرد غير قابل للتكرار "Land Mark" فى المحيط البيئى والعمرانى.

فى ظل الدور الذى تلعبه هيئة المتحف فى جذب الزوار والتأثير عليهم، وذلك كأحد أهم الوظائف الخارجية المطلوبة منها، ونظراً لكون الهيئة الخارجية المتحفية محددة من قبل بسماتها المفروضة، وكتلها وإرتفاعاتها كما فى المبنى التاريخى المحول لمتحف، فإن ذلك يعتبر تحدياً للمعمارى فى ظل ما يواكبه من إمكانيات عصره، والتطور الذى يمر به فى الأدوات والأساليب الإنشائية والإتجاهات المعمارية، لذا فهو مطالب أن يحقق من خلالها أكبر تأثير دون الإخلال بطابعها المعمارى.

لذا فعند دراسة الهيئة الخارجية المفروضة للمبنى التاريخى لقصر الأمير "عمرو إبراهيم"، وبتحليل عناصر تشكيل الغلاف الخارجى والمفردات المعمارية المميزة ومدى صلاحيتها للتعبير عن الهيئة المتحفية فى المحيط البيئى والعمرانى، فنجد أن المفردات المعمارية المستخدمة: (القبة، والمقرنصات، والعقود، والعرائس، والكتابة العربية الهندسية .. الخ) هى رموز ذات معانى دينية وعقائدية، وتكررت فى كثير من المبانى ذات الصبغة الدينية: كالمساجد والأضرحة والتكايا، بالإضافة أنها مازالت تستخدم حتى الآن لإحياء طرز العمارة الإسلامية، مما قد يؤدى لبعض الإلتباس والخلط الذى يقع فيه الزائر للتكهن حول طبيعة المبنى ووظيفته خاصة من الخارج،خاصة فى ظل ما يوحى به مقياس الكتلة من رهبة وفخامة لا تحتاجها الوظيفة المتحفية، بالإضافة لوجود سور خارجي يعمل كحاجز معنوي وقد يدل علي استغلال المبني لوظيفة غير عامة.

ومن هنا تجدر الإشارة لتفرد هيئة المبنى فى المحيط البيئى والعمرانى وتوافقها للتعبير عن نوعية متحف الخزف الإسلامى، إلا أنها لا تصلح كإطار معمارى عام محايد ، بالإضافة لأنها قابلة للتكرار، ولإعادة استخدام مفرداتها المعمارية المميزة فى "**الطابع القومى**" للمجتمع، وذلك لصلاحيتها للتعبير عن أكثر من وظيفة "دينية – عامة".



- **تشابه الهيئة المعمارية للمبنى التاريخى لقصر "الأمير عمرو إبراهيم" مع هيئة المبانى الدينية، لإستخدام نفس المفردات المعمارية الاسلامية (كالقبة والعرائس والعقود) والتى تعد رموز إصطلاحية لمعانى دينية.**

النتيجة الخامسة:

الهيئة الخارجية للمبنى التاريخى لقصر الأمير "عمرو إبراهيم" تصلح للتعبير عن مبنى متفرد فى المحيط العمرانى (الذى يحوى بعض المبانى ذات الطرز الأوروبية)، إلا أنها تتشابه مع كثير من المبانى الدينية، وهو ما يعنى إحتمالية تكرارها فى الطابع القومى للمجتمع، بسبب استخدام نفس المفردات المعمارية الاسلامية كرموز اصطلاحية لمعانى دينية وعقائدية نابعة من خلفية ثقافية واحدة.

٣- مدى قابلية الهيئة الخارجية للمبنى التاريخى لإضافة بعض الهيئات أو المبانى المحيطة لتحقيق الإمتداد المستقبلى وفقاً لظروف الموقع:

تواجه المعمارى العديد من المحددات والقيود عند إضافة هيئة معمارية جديدة للمبنى التاريخى القائم، وذلك لاستيعاب الإمتداد المستقبلى أو لتحقيق عناصر وظيفية غير موجودة، خاصة إذا لم تتحقق الظروف المناسبة للموقع، من حيث: (هيئته – مساحته – أبعاده – طبوغرافيته – نسبة الإشغال المسموحة).

---

* الطابع القومى: هو إنتماء العمل المعمارى للبلد المقام فيه بكل ما يحتويه من قيم حضارية وإجتماعية وثقافية ودينية واقتصادية تجمع بين مفرداته المعمارية.

س: ص تمثل ٢ : ١ هى أقل نسبة مسموحة لعرض الحديقة الخلفية، وذلك بعد الغاء بعض الممرات والعرض المكشوف أو المسرح المكشوف

ص: هى أقصى ارتفاع مسموح به حفاظا على الرؤية البصرية للمبنى القائم.

س: هى أكثر بعد بين المتحف وامتداده مسموح به وفقاً لظروف الموقع.

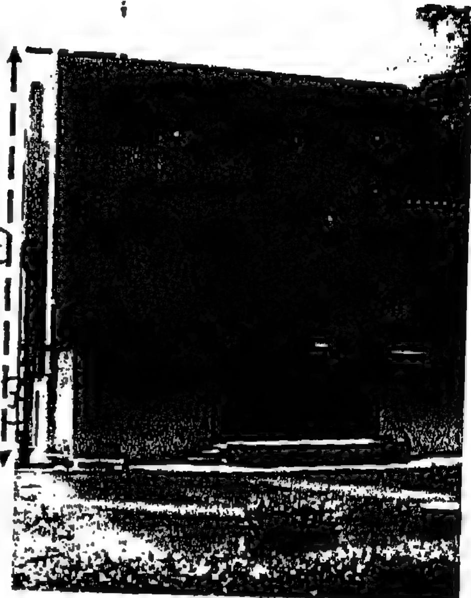
• شكل (٢٨/٣): كروكى قطاع مار بالمتحف المقام داخل المبنى التاريخى يوضح إتجاه الإمتداد ، وعلاقته بالعناصر المتحفية القائمة.

• كروكى موقع عام يوضح أهم مناسيب الموقع ووضع المبنى التاريخى القائم داخله.

وفى ذلك الإطار وفى ضوء التوزيع الحالى للعناصر المتحفية المتاحة داخل هيئة المبنى التاريخى لقصر الأمير "عمرو إبراهيم"، وبالنظر إلى المساحة المتبقية من الموقع والمتمثلة فى الحديقة الخلفية :(مناطق خضراء تحوى: عرض مكشوف + ممرات متشعبة + فراغ المسرح المكشوف)، وبعد دراسة الوضع الحالى لطبوغرافية الموقع ووضع المبنى التاريخى القائم داخله، فقد وجد أن:

- قد يتحقق إمتداد للمتحف القائم من خلال الحديقة الخلفية، إلا أن المصمم قد يضطر لإلغاء الأنشطة التى تحويها حالياً نظراً لعدم ارتباطها الوظيفى بالمتحف القائم ولقلة المساحة المتبقية منها.

- العناصر التى سوف يحتويها الإمتداد قد تكون عناصر جديدة من الخدمات التى لم تتواجد فى المتحف أصلاً، مثل: (كافتيريا – مطعم – بيت هدايا وتذكارات – معمل ترميم – مخزن)، إلا أنها سوف تكون بعيدة عن المدخل أو على علاقة غير صحيحة مع بقية عناصر المتحف القائم، مما قد يتسبب عنه مشاكل وظيفية وتقاطعات بين حركة الزوار والتخديم، حينئذ قد يضطر المصمم لإعادة توزيع بعض العناصر المتحفية القائمة لتحسين علاقة الإمتداد بالمتحف القائم، وهو ما قد يستحيل عملياً فى ظل التوزيع المحكم الحالى لهيئة المبنى التاريخى.
- أما إذا كان الامتداد للعناصر المتحفية القائمة مثل: (الخدمات الإدارية – العروض المؤقتة)، فيجب مراعاة مناسيب الأدوار وحركة التخديم ومعالجتها بدقة، نظراً لقربها من الحديقة الخلفية والتى تمثل موضع الإمتداد المتوقع.
- وعموما لابد من مراعاة أن إرتفاع الامتداد اذا تحقق لن يتجاوز إرتفاع المتحف المقام داخل المبنى التاريخى حفاظاً على الرؤية البصرية له، وذلك مع الحفاظ على الطابع المعمارى للمبنى التاريخى وتوازن كتله، بالإضافة إلى ضرورة توفير الربط المادى والمعنوى بين المتحف القائم وامتداده، أو البحث عن حلول جديدة مبتكرة كالامتداد الغير مرئى أسفل الحديقة الخلفية.



- تعتبر هذه الواجهة الخلفية شبة مصمته وملساء وتخلو من الزخارف، إلا من بعض القمريات العلوية وفتحة بالدور الأول، وبالرغم من مراعاة المصمم لإرتفاع مبنى الخدمات المكون من طابق واحد وعدم تجاوزه للمبنى القائم، حفاظاً على الرؤية البصرية والطابع المعمارى إلا أنه لم يستطع أن يستوعب العناصر الخدمية التى يحتاجها المتحف.

أ – هى ارتفاع المبنى التاريخى القائم.

ب– هى الارتفاع الحالى لمبنى الخدمات الذى يستخدم كخلفية للمسرح المكشوف.

النتيجة السادسة:

الهيئة الخارجية للمبنى التاريخى لقصر الأمير "عمرو إبراهيم" قد تكون قابلة لإضافة بعض الهيئات المتحفية لتحقيق الإمتداد مع الحرص أن يتم ذلك دون إضعاف المبنى الأصلى تشكيلياً ووظيفياً، وذلك لإستيعاب العناصر الغير موجودة أو لامتداد العناصر القائمة الحالية، إلا أن المشكلة تكمن فى ضيق المساحة المتبقية من الموقع التى قد تعوق استيعاب أنشطتها الحالية والأنشطة المستقبلية للإمتداد، وذلك فى ظل ثبات التوزيع الحالى لعناصر المتحف المقام داخل المبنى التاريخى، وهو ما يؤدى لضرورة البحث من حلول معمارية جديدة.

٢/٢/٣/ الصعوبات الناتجة من إستغلال الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى كمتحف:

١- مدى إستيفاء الحيزات الداخلية للمبنى التاريخى لأسس تصميم المتحف وأدائها بكفاءة وفاعلية:

وبالنظر إلى أسس تصميم المتاحف الفنية والتى يجب أن يتبعها هذا المثال، نظراً لكونه متحف "فنى نوعى" تخصص فى عرض الخزف الإسلامى بعد أن شغل إمكانيات المبنى التاريخى لقصر الأمير "عمرو إبراهيم"، فقد وجد أنه يصعب الحصول على متحف جيد دون توافر الصورة المثالية للمعايير التصميمية المؤثرة على فراغ العرض المتحفى ،لذا فإن تحليل وتقييم تلك العناصر يبرز مدى نجاح المتحف فى القيام بدوره الفعال.

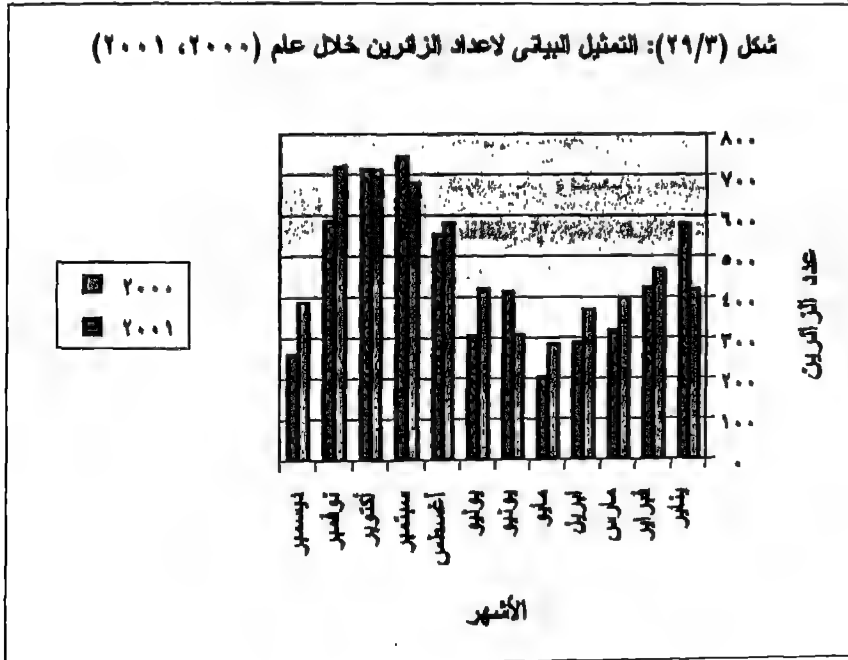
◊ تقييم العناصر المؤثرة على فراغ العرض المتحفى:

- الجمهور:

ظهر من خلال الدراسات التحليلية السابقة أن المتحف يخاطب الجمهور العام من الزائرين، لكنه لا يحقق الإستفادة الكاملة للجمهور المتخصص (باحثين – دارسين) فى مجال الخزف (مادة العرض بالمتحف).

وبالنظر إلى آخر إحصائية قام بإجرائها أمناء المتحف، وتشمل أعداد الزائرين خلال عام ٢٠٠٠، ٢٠٠١ *:

شكل (٢٩/٣): التمثيل البيانى لاعداد الزائرين خلال عام (٢٠٠٠، ٢٠٠١)



---

* إدارة المتاحف والمعارض، المركزى القومى للفنون التشكيلية، وزارة الثقافة.

من تحليل الاحصائيات إتضح أن معدل الزائرين يرتفع خلال الشهور الأولى من العام الدراسى خاصة شهرى "سبتمبر، ويناير"، ثم يعاود الإنخفاض، لكنه يتذبذب خلال شهور الصيف، وربما يرجع ذلك لكثافة الرحلات المدرسية والدراسية فى أوائل العام الدراسى لبعض المدارس والكليات القريبة، إلى جانب زيادة كثافة زوار المعارض المؤقتة الملحقة بالمتحف خلال تلك الفترة من العام، لكن بصفة عامة مازالت أعداد الزائرين قليلة مقارنة بقياسات المتاحف المشابهة، بالإضافة لعدم توافر أى عائد مادى يساعد على أوجه الانفاق فى المتحف، نظراً لكون الزيارات مجانية، إلى جانب إنتفاء تواجد العناصر الخدمية، والأنشطة الاقتصادية التى لها صبغة جذب الجمهور وتوفير أوجه الإنفاق وإستمرار التشغيل للمتحف، وهو ما يعنى زيادة إستمرار العبء الإقتصادى الذى تتحمله الدولة والمتمثلة فى المركز القومى للفنون التشكيلية بوزارة الثقافة، كما قد يدل هذا أيضا على فشل تلك النوعية فى برامجها وعدم تلبيتها للمتطلبات الاقتصادية الذاتية نظراً لكونها غير مصممة كمتاحف منذ البداية* .

● علاقة المعروضات بفراغ العرض المتحفى:

نظراً لكون شكل ومقياس فراغات العرض محدداً من قبل بزخارفها الغنية وارتفاعاتها وأحجامها الفراغية الكبيرة التى تميز الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى، فإن ذلك يعوق أسلوب العرض حيث لا تحتاج الخزفيات إلى إرتفاعات كبيرة وأحجام فراغية ضخمة لكونها معروضات دقيقة صغيرة الحجم، مما أدى لضياع مقياسها الفراغى داخل قاعة العرض.

● علاقة حركة الزائرين بالمعروضات:

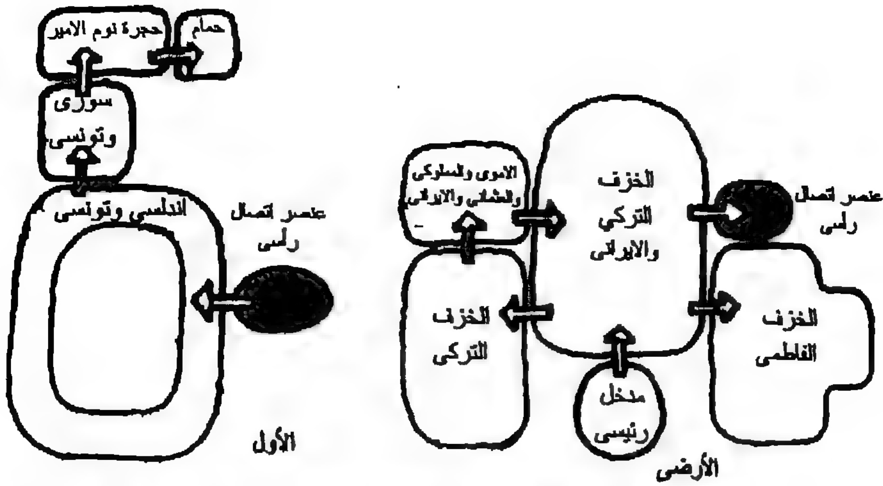
جاءت خطة العرض غير منطقية، وذلك من خلال العرض الدائم بالدور الأرضى والأول حيث كان يفضل عرضها وفقاً لسيناريو محكم قائم على:

- الترتيب الزمنى والتتابع التاريخى لطرز المعروضات، وذلك حتى يمكن متابعة التأثير والتأثر المتبادل فيما بينها (أموى، ثم فاطمى، ثم أيوبى، ثم مملوكى، .. إلخ).
- أو وفقاً للتقسيم النوعى للمعروضات التى يقدمها المتحف ، والتى تشمل العديد من الطرز الفنية لموضوعات مشتركة: (مشاكاوات، اطباق، ..إلخ).

ومن هنا تجدر الإشارة أن قلة المساحات وأعداد القاعات المخصصة للعرض، وسوء التسلسل والتوزيع المحكم للحيزات المكونة للهيئة الداخلية، مما جعل من العرض جزر منفصلة لمجاميع معروضة ازدحمت بها القاعات لا يوجد إرتباط منطقى (زمنى أو نوعى) فيما بينها، حيث يستحيل إعادة ترتيب العلاقة الفراغية بين القاعات، كما يصعب تخصيص قاعة لكل نوعية موضوع من المعروضات، وبالتالى يخرج الزائر بتأثير سلبى دون تتابع وإستيعاب لفكرة العرض، أو دون الإستفادة الكاملة من المعروضات التى تكدست داخل قاعات لا يوجد إرتباط منتظم أو توزيع محكم لخطة عرض منطقية فيما بينها.

---

* من استنتاج الدارسة بالاستعانة بالاحصائيات.



- سوء تتابع خطة الزيارة بالنسبة للزائر بحركة غير موجهة بين الفراغات، ودون إرتباط بالترتيب الزمنى والتتابع التاريخى لطرز المعروضات، مع عدم وجود تقسيم نوعى لها، مما يؤدى لتأثر سلبى على الزائر وعدم الإستفادة الكاملة من العرض.

أما داخل قاعات العرض ذاتها فلقد استخدم المصمم الحركة الموجهة، التى تعتمد على وجود خط سير محكم للدوران حول فتارين المعروضات خلال الفراغ المحيط بها، لكن مع وضع تلك الفتارين بكثافة وتوزيعها داخل القاعة، فقد تعرضت الزخارف الموجودة بالارضية للبرى والاحتكاك فى ظل حركة الزوار الدائمة عليها.

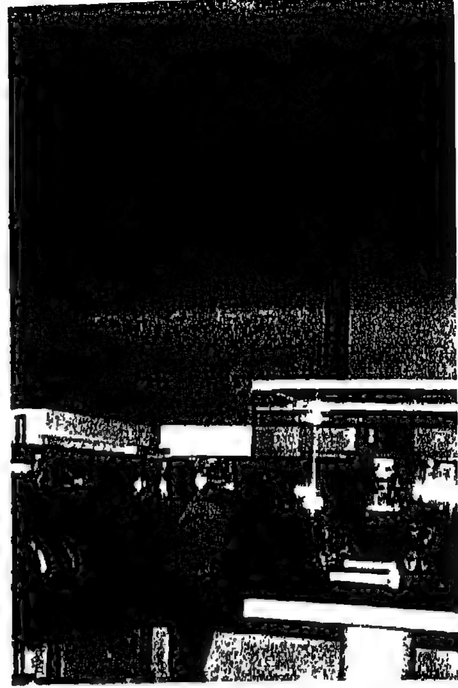
- إزدحام قاعة العرض بفتارين المعروضات التى وضعت بكثافة على حدود زخارف الارضية، مما يعرضها لاستمرار البرى والاحتكاك نتيجة حركة الزائرين عليها.



◊ تقييم الحيز الداخلى وفقاً للمعايير التصميمية المتحفية:

- المقياس:

تتصف فراغات للعرض بالدور الأرضى والأول بكبر ارتفاعاتها، حيث يصل ارتفاع القاعة إلى أكثر من (٥) متر، وذلك بالرغم من أن تلك النوعية من المعروضات دقيقة الحجم لا تحتاج لكل هذا الارتفاع لاستيعابها داخل فراغ العرض، كما أن هذا المقياس يوحى بالابهار والفخامة والعظمة، نظراً للوظيفة السابقة كقصر سكنى لأحد الامراء، إلا أن تلك القيمة المعنوية ليست مطلباً حالياً، فى ظل الوظيفة المتحفية المستجدة، بل أدى ذلك لضياع المقياس الانسانى ومقياس المعروضات داخل الحجم الفراغى الضخم المفروض لقاعات العرض والذى لا يتلاءم معها.



- صورة (١٨/٣): دراسة المقياس الفراغى بقاعات العرض لمتحف الخزف الاسلامى.

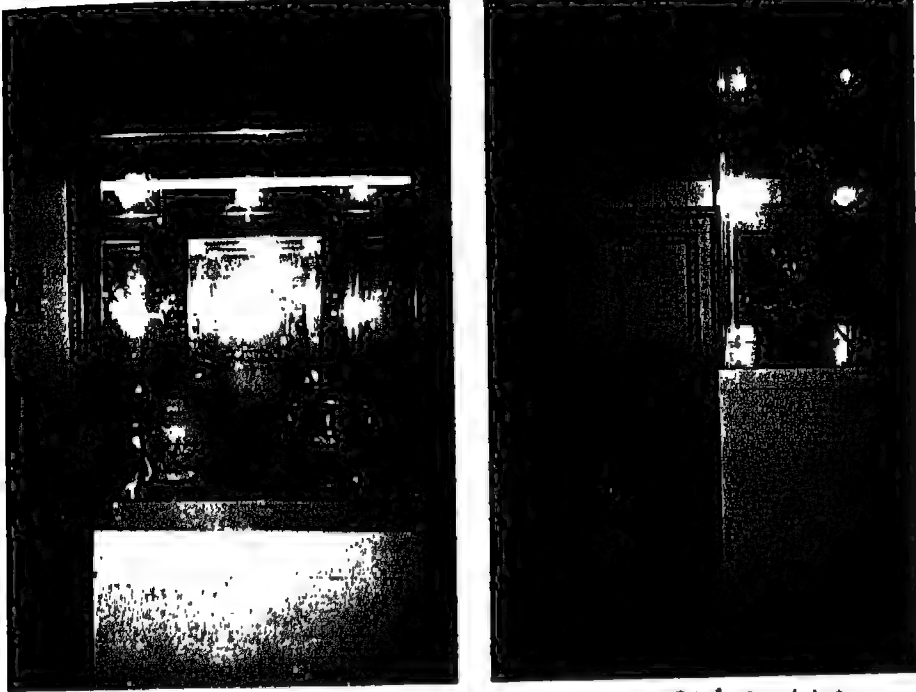
يتضح صغر المقياس الإنسانى وأحجام المعروضات نسبة إلى المقياس الفراغى للقاعة، مما يوحى بالفخامة والعظمة ويشعر الإنسان بضآلته داخل فراغ العرض، وهذا ليس مطلباً حالياً فى ظل الوظيفة المتحفية المستجدة.

- الدراسة الأرجونومية:

عند تقييم العناصر التصميمية اللازمة لتحقيق البيئة المثالية للأداء الذهنى والجسمانى للإنسان داخل قاعات العرض، فقد إتضح مايلى:

- <u>زوايا الرؤية:</u> تقع المعروضات الموضوعة فى فتارين داخل مخروط الرؤية، فيمكن للإنسان رؤيتها بحركة بسيطة لكونها فى مستوى النظر، إلا أنها لا تتلاءم مع العلاقة الفراغية المعمارية وأبعاد قاعة العرض.
- <u>المسافة من المعروضات:</u> لا يحتاج الزائر لمسافة كبيرة حول المعروض لرؤيته واستيعابه، فنظراً لطبيعة الخزفيات ودقة تفاصيلها وصغر أحجامها فيكفى فراغ قليل لا يزيد عن (١)م حولها لرؤيتها.
- <u>أسلوب العرض:</u> نظراً لكثرة أعداد المعروضات وقلة أعداد القاعات المخصصة للعرض، فقد زادت كثافة وإزدحام القاعات بها، نظراً لتنسيقها بصورة نمطية تكرارية وليس بصورة تبادلية لاستيعاب اعدادها المتزايدة، وهو ما قد تسبب فى حدوث تداخل شديد فى مجال الرؤية لأكثر من معروض خاصة فى قاعات العرض الدائم بالدور الأرضى، مما قلل من الرؤية المريحة وأدى لحدوث تشويش وعدم استيعاب الزوار لها.
- <u>إضاءة العرض:</u> إستخدمت الإضاءة الصناعية لإضاءة المعروضات والتى تمثلت فى الوحدات المعلقة بالسقف خارج وحدة العرض أو من داخلها، وذلك لضرر الإضاءة الطبيعية على الخزفيات، إلا أن هذا الأسلوب قد تسبب فى حدوث مشاكل فى الرؤية، نظراً للإنعكاسات الناتجة من الأسطح

اللامعة لخلفيات الحوائط والأرضيات المحيطة (قيشانى – سيراميك – رخام)، والتى أدت لسطوع مبهر يتعارض مع مجال الرؤية، مما يجعل المعروضات صعبة الرؤية فى أغلب الاحيان، ويفسد القيم التشكيلية للقطع المضاءة وذلك نتيجة لوجود مساحات ساطعة فى فراغ العرض.

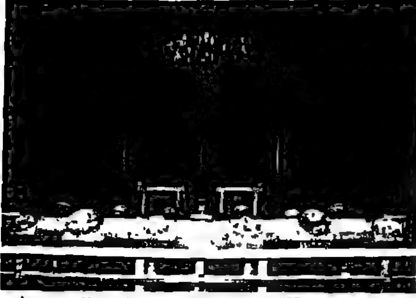


● صورة (١٩/٣): أمثلة للسطوع المبهر فى فراغ العرض الذى يعوق رؤية المعروضات، والناتج من إنعكاس الإضاءة على خلفيات الأسطح اللامعة وإرتدادها مرة أخرى إلى فتارين العرض، مما يؤدى للتعارض مع مجال الرؤية وإفساد القيمة الفنية للقطعة المضاءة.

- أما الإضاءة الطبيعة، فنظراً لإحتوائها على الأشعة فوق البنفسجية التى تزيل الألوان والزيوت وتضر بالمعروضات الخزفية، فقد استعان المصمم بستائر "الفيروسول" التى تعمل كمرشح للضوء الطبيعى ضد خطر الاشعات الضارة، لكنه بذلك قد فقد قيمة تاريخية هامة للعرض، حيث أخفى العناصر الفنية والزخرفية للمشربيات والنوافذ التى يتمتع بها القصر، والتى تكمل الرؤية البصرية والجو التاريخى لعرض الخزف الاسلامى، وتعتبر تحفة فنية فى حد ذاتها بقيمها الزخرفية الفنية والتشكيلية، ولعل ذلك يعتبر أحد الأدلة على عدم مناسبة الوظيفة المتحفية المستجدة للقصر، حيث كان الاجدر الابقاء على تلك العناصر المعمارية بوظيفتها الاصلية ومكانها كمزار متحفى سياحى فى حد ذاتها.



- إحدى نوافذ القصر قبل إستخدام ستائر الفيرسول، وتظهر العناصر الزخرفية والفنية المميز لها، إلا أنها تواجه أعين الزائرين ولا يصلح الضوء الطبيعى نظراً لضرره على المعروضات الخزفية.

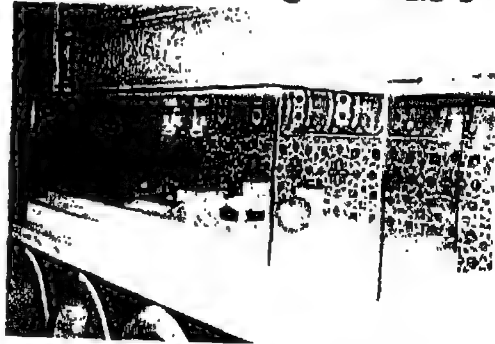


- نفس النافذة بعد استخدام ستائر الفيروسول التى تعمل كمرشح ومانع للضوء الطبيعى، وذلك بعد أن أخفت عناصرها الزخرفية والفنية كجزء لا يتجزأ فى المحيط البصرى والثقافى والتاريخى للعرض.

- صورة (٢٠/٣): دراسة الإضاءة لقاعات العرض بمتحف الخزف الاسلامى.

- معالجة الحيزات الداخلية للعرض:

نظراً لتنوع معالجات الحوائط والارضيات والاسقف المكونة للحيزات المفروضة للهيئة الداخلية للمبنى التاريخى، وغنائها بالزخارف الفنية والنقوش والمفردات المعمارية والاسلامية، بالإضافة لعدم إمكانية استبدالها بأى مواد أو خامات أخرى وضرورة المحافظة عليها لمتحفيتها فى حد ذاتها، مما شكل صعوبة بالغة فى التعامل معها، حيث لا تصلح كخلفية محايدة للعرض، لمنافستها للمعروضات فى الخامة والمساحات اللونية والملمس والمعالجة، مما يعوق اظهار المعروضات بالصورة الملائمة ويؤدى لحدوث تشويش وتشتيت لانتباه الزائرين داخل فراغ العرض وعدم تركيزهم على المعروضات.



- صورة (٢١/٣): دراسة معالجة حيزات العرض بمتحف الخزف الاسلامى.

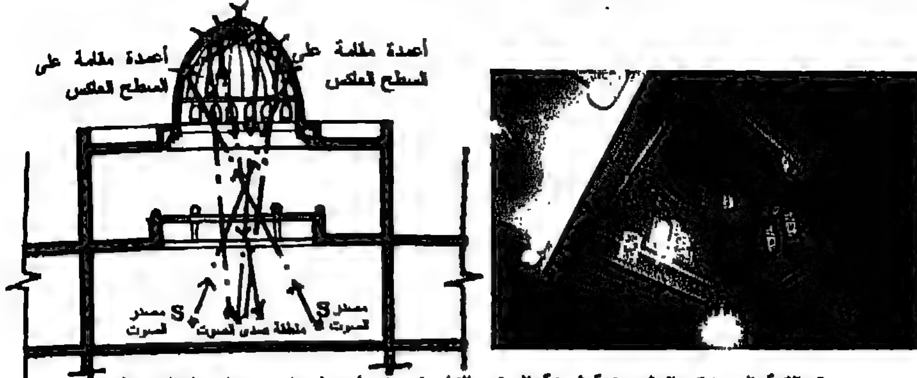
تنافس المعروضات والحائط كخلفية غير محايدة فى فراغ العرض، نظراً لإشتراكهما وتداخلهما فى اللون والخامة ونوعية الزخارف والمعالجة، مما يؤدى لحدوث تشويش لا يبرز المعروضات بالصورة الملائمة لها.

- المعالجة الصوتية:

بالنظر إلى المعالجات التصميمية الصوتية لأغلب فراغات العرض، فقد اتضح اقتصار وسائل نقل المعلومة المتحفية على اللوحات الارشادية والملصقات دون استخدام الوسائل التفاعلية الأخرى، برغم وجود شاشة بلازما بالمتحف.

كما إتضح أن بهو القصر لا يصلح لعقد الحفلات الموسيقية أو الندوات والمحاضرات، لأنه غير مصمم صوتيا أو معالج بتجهيزات خاصة لتلافى حدوث صدى أو تشتيت للصوت، نظرا لكبر الحجم الفراغى حيث تعلوه القبة، ولصعوبة وضع مواد ماصة للصوت على الحوائط أو الأسقف التى امتلأت الزخارف، بالإضافة أن الأرضيات الرخامية

والحوائط ذات التكسية الخزفية والقيشاني تعمل كعاكس للصوت وإستمرار ترديده وإنعكاسه داخل الفراغ نتيجة لكبر زمن الرنين (R.T) * ، وبالتالى حدوث صدى الصوت.



● القبة المميزة والمفروضة لهيئة المبنى التاريخى تعمل على تجميع إنعكاسات الأشعة الصوتية، وإنحصارها مع مصدر الصوت داخل بهو القصر، وبالتالى حدوث صدى الصوت الناتج من الزيادة الكبيرة لمجموع أطوال الأشعة المنعكسة عن أطوال الأشعة المباشرة من المصدر للمستمع، وذلك بفارق كبير عن المعدلات المسموحة**، بالإضافة لصعوبة وضع ممتصات الصوت بها نظراً لإمتلائها بالعناصر الزخرفية والفنية والنقوش، ولعل ذلك من أبرز العيوب الظاهرة فى أداء المتحف لنتيجة تغير متطلباته الوظيفية التى لم تستوعبها إمكانيات المبنى القائم.

النتيجة السابعة:

> الحيزات المكونة للهيئة الداخلية للمبنى التاريخى لقصر الامير "عمرو إبراهيم" أعاقت الأداء الأمثل لبعض الأسس التصميمية المتحفية، وأهمها ما يلى:
> - عدم تحقيق سيناريو مناسب لخطة عرض منطقية.
> - عدم توفير البيئة المثالية للأداء الإنسانى (تداخل مجال الرؤية وازدحام القاعات بالمعروضات – إضاءة غير مناسبة لزاويا الرؤية والعرض).
> - عدم إمكانية توفير المعالجات الصوتية وحدوث صدى وتشتيت للصوت (خاصة فى صالون الفكر والفن ببهو القصر).
> - حدوث تشويش وتشتيت لانتباه الزائر، وعدم التأكيد على المعروضات وإظهارها بالصورة الملائمة لها.
>
> ويرجع ذلك لقلة أعداد القاعات والمساحات المخصصة للعرض مقارنة بأعداد المعروضات الخزفية، بالإضافة لسوء توزيع الحيزات المكونة للهيئة الداخلية للمبنى التاريخى، ووجود معالجات تصميمية وفنية مفروضة تعوق الأداء الأمثل لما هو مطلوب من الحيزات المتحفية.

---

* زمن الرنين (R.T) : يعرف بأنه الزمن الذى يستغرقه الصوت فى صالة ملضياً مسموعاً بدأ من صدوره من المصدر وحتى تلاشى سمعه.

** المعدلات المسموحة:

{مجموع أطوال الأشعة المنعكسة الصادرة من مصدر الصوت للمستمع} – {طول الشعاع المباشر الصادر من المصدر للمستمع} لا تزيد ∢ (١٢) فى حالة الكلام. لا تزيد ∢ (١٧) فى حالة الموسيقى.

ونظراً لزيادة القياسات الحالية للقصر عن هذه المعدلات، فمعنى ذلك حدوث صدى للصـــوت "Echo" نتيجة زيادة الأسطح العاكسة داخل الفراغ.

٢- مدى إستيعاب الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى لأحدث التقنيات والتجهيزات الفنية والأمنية التى تخدم العرض المتحفى ومدى تأثيرها عليها:

حاول المعمارى إمداد القصر بأحدث التجهيزات الفنية والتقنيات الحديثة من أنظمة إضاءة وأنظمة إنذار ومراقبة، ولكن الزخارف المنتشرة فى الحوائط والأرضيات والأسقف فى معظم حيزات القصر بالدور الأرضى والأول قد مثلت صعوبة بالغة أمام إضافة التقنيات الحديثة، وأصبحت تحدياً يواجه المعمارى نظراً لضرورة الحفاظ عليها دون المساس بها، أو تشويهها مادياً أو بصرياً.

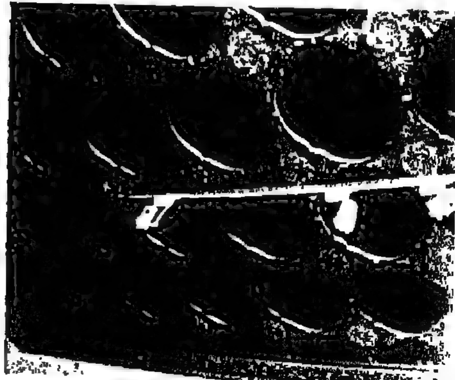
◊ مدى استيعاب الهيئة الداخلية لنظام الإضاءة الصناعية ومدى تأثيره عليها:

إستخدمت الإضاءة الصناعية فى إضاءة المعروضات فى أغلب حيزات القصر، نظراً للتأثير الضار للإضاءة الطبيعية على المعروضات الخزفية، وتمت إضاءتها بأسلوبين رئيسيين:

- **إضاءة خارجية:** من خارج وحدة العرض من خلال وحدات معلقة ذات توصيلات بالحوائط والأسقف.
- **إضاءة داخلية:** من داخل وحدة العرض باستخدام الألياف الضوئية، وتوصيلاتها من الارضيات أسفل الوحدة.

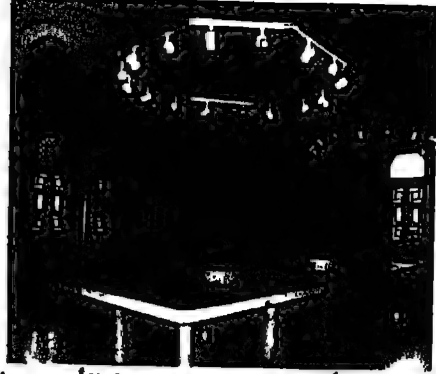


- **تعارض الأشكال المختارة لوحدات الإضاءة الصناعية وتوصيلاتها الظاهرة المعلقة بالأسقف مع الزخارف الاسلامية والعناصر المحيطة المكونة للهيئة الداخلية وتأثيرها سلباً عليها، كعنصر غريب مضاف لا يتلاءم مع الطابع العام للهيئة الداخلية وغير مستمد منه.**



- **ظهور المجرى الكهربى بوضوح والذى تعلق عليه وحدات الإضاءة الصناعية ليقسم سقف الحيز الداخلى لحجرة نوم صاحب القصر برغم غناءه بالزخارف الملونة وتكوينات الذهب واللازورد إلا أنه قد شوهه بصرياً، كإضافة عشوائية غير مدروسة تتعارض مع العناصر الزخرفية المحيطة بها.**

● صورة (٣/٢٢): **الدراسة التقنية لنظام الإضاءة الصناعية بفراغات العرض.**



• أزيلت تلك المعلقات التى تحمل وحدات الإضاءة الصناعية بالسقف، وذلك قبل إفتتاح المتحف نظراً لتعارضها بصرياً مع العناصر الزخرفية المحيطة، إلى جانب أنها تطغى على المفردات التراثية للقصر من ثريات ومشكاوات، وإن كانت المعلقات المضافة والتى إستبدلت مكانها مازالت لا تحقق علاقة بصرية جيدة مع العناصر المحيطة المكونة للهيئة الداخلية للمتحف.

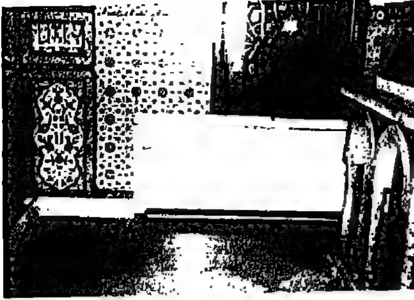
أما فى الحيزات الداخلية الأخرى والتى خلت من الزخارف أو النقوش المميزة للهيئة الداخلية، فقد استخدم المعمارى نفس نظام الإضاءة الصناعية ولكن بحرية أكثر من خلال معلقات بالسقف تحمل وحدات الإضاءة مما يؤكد أنه كان ينبغى ضرورة الاستفادة من وحدات القصر التقليدية المتاحة وتطويرها، مع البحث عن حلول جديدة وتقنيات أكثر ملاءمة بأسلوب مختلف بحيث تتناسب مع القيمة المعمارية والفنية الخاصة بالقصر.

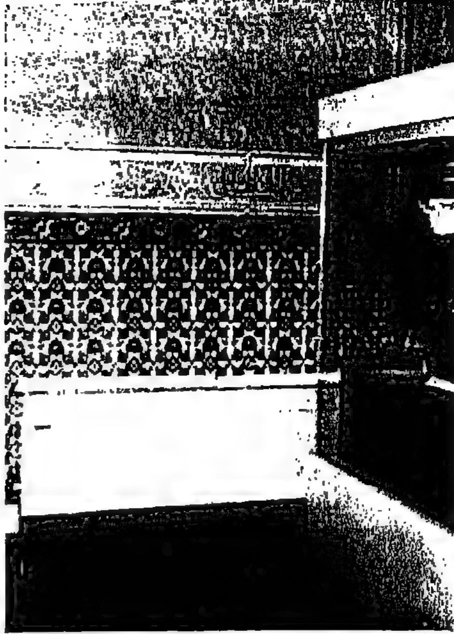
ومما سبق يتبلور لنا أن الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى قد زودت بأحدث تقنيات وتجهيزات الإضاءة الصناعية اللازمة للعرض المتحفى، إلا أنها لم تستوعبها وظيفياً لكثرة مشاكلها حيث ظهرت كعناصر غريبة عليها وغير مستمدة منها، كما ظهرت بعض المجارى والتوصيلات الكهربية والمعلقات التى تحمل وحدات الإضاءة الصناعية، مما شوهها بصرياً، وتعارضت معها مكانياً كإضافة غير مدروسة، وقد يرجع ذلك لاتحاد أسلوب المعالجة بإستخدام نفس طرق تعليق الإضاءة الصناعية لإضاءة حيزات العرض بالدور الأرضى والأول المزدان بالزخارف، والتى كان يجب أن يتبع أسلوب آخر لإضاءتها لا يشوه مظهرها ويتلاءم مع قيمتها الفنية والجمالية.

◊ <u>مدى استيعاب الهيئة الداخلية لأعمال التكييف المركزى وتأثيره عليها:</u>

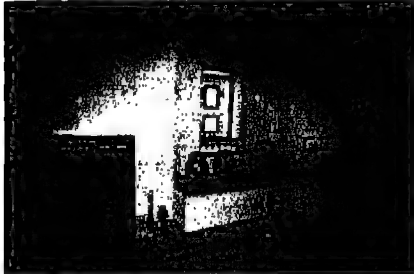
استخدم نظام تكييف الهواء داخل الحيزات الداخلية للمتحف للتحكم فى درجة الحرارة والرطوبة، كمطلب أساسى لتحقيق مستويات الراحة والحفاظ على المعروضات، ونظراً لكبر الأحجام الفراغية للحيزات الداخلية الضخمة المفروضة للقصر، فقد تطلب هذا دراسة دقيقة لتوزيع الهواء المكيف توزيعاً منتظماً داخلها، وقد أوجب هذا على المصمم توفير ما يلى:

- **وجود أماكن الفتحات إمتصاص الحرارة الزائدة من هواء الحيز المراد تبريده، بالإضافة لوجود فتحات أخرى لضخ الهواء بعد تبريده لتكييف الحيز الداخلى، <u>وقد وضعت بالدور الأرضى والأول.</u>**
- **وجود مكان مركزى لضغط المادة المبردة (غاز الفريون) ثم بإعادة تكثيفها <u>وقد وضعت وحدة الضغط والتكثيف فوق سطح المتحف.</u>**
- **وجود شبكة من مواسير المياه المثلجة، ودكتات وجريلات التكييف لإتمام دورة الغاز، بحيث تكون موصلة من وحدة التكثيف والضغط إلى <u>داخل أركان المتحف</u> والعكس.**



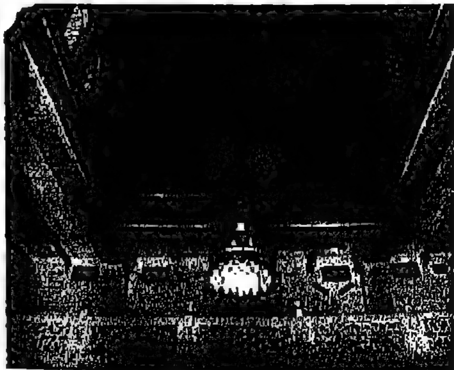


• وضع المصمم وحدات تبريد منفصلة "Split units"، والتى تنفصل فيها وحدة التبريد عن وحدة التكثيف فى أماكن متفرقة من الدور الأرضى، ولكنه أغفل دراستها بصرياً فشوهت الهيئة الداخلية للقصر، وأخفت معظم الزخارف للحوائط من بلاط قيشانى ملون وتعاشيق نجمية فى بعض الأبواب الخشبية، بالإضافة لسوء توزيعها فى الحيز الداخلى نظراً لكبر حجمه الفراغى وصعوبة تكييفه وتبريد هواءه، وهذا يعد إضافة أخرى للسلبيات الناتجة من تزويد القصر بتقنيات حديثة لوظيفة جديدة لا تتلاءم معه.





• وضع وحدات التبريد المنفصلة "Split" فى أماكن متفرقة من حيزات الدور الأرضى والأول القصر، وقد ظهرت بوضوح لتجاور المعروضات الخزفية دون العمل على اخفائها برغم تشويهها للعرض المتحفى وتعارضها مع العناصر الزخرفية المحيطة التى أخفت أجزاءاً منها.

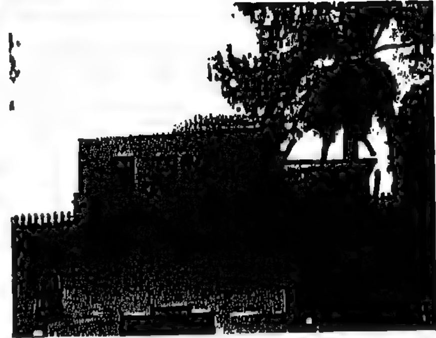


• جريلات لضخ الهواء البارد وأخرى لسحب الهواء لتبريده، وقد وضعت بالحيز الداخلى للدور الأول أعلى وحدات العرض بلون يتنافى تماماً مع لون أسطح القصر، فشوهت الزخارف بالهيئة الداخلية ماديًا وبصرياً بتوزيعها المتكرر، نظراً لكبر الحجم الفراغى للحيز الداخلى (فناء مركزى ضخم)، والذى يحتاج لأعداد كثيرة منها لتكييف الهواء الموجود بداخله.

• صورة (٢٣/٣): الدراسة التقنية لنظام التكييف المركزى لفراغات العرض.



• الحيز الداخلى للعرض المؤقت بالدور الأرضى، ولأنه يخلو من الزخارف والنقوش، لذا فقد وضع المصمم وحدات التبريد المنفصلة "Split" بحرية أكثر لكن بنفس أسلوب الحيزات الأخرى التى امتلأت بالزخارف فى الحوائط والارضيات والسقف والتى كان يجب أن يتبع فى تبريد هواءها أسلوب آخر وتقنية مختلفة بحيث تتلاءم مع قيمتها المعمارية والفنية الزخرفية أو بالاستغناء عنها تماماً إذا لم تستغل حيزات القصر فى الوظيفة المتحفية.



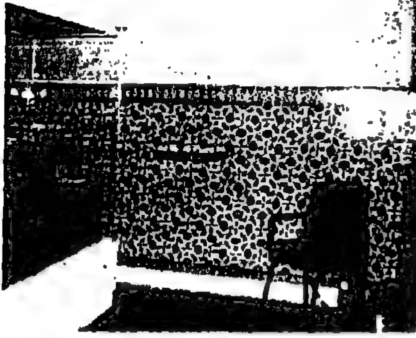
• اختار المصمم مكان وحدة الضغط والتكثيف فوق سطح المتحف، نظراً لما تسببه من ضوضاء شديدة، بالإضافة لخطورتها على المبنى واحتياجها للتهوية المستمرة، ولكن وضعها قد أساء للرؤية البصرية وشوه الواجهة الخلفية للمتحف والتى ترى من الحديقة التى تحوى العرض المكشوف، لذا فقد وضع ألواحاً من الصاج لتخفف من سوء تأثيرها بصرياً.

مما سبق يتبلور لنا أنه قد تم استخدام أحدث تقنيات ونظم التكييف المركزى اللازمة لتبريد الهواء داخل حيز العرض المتحفى، كما أن إنفصال وحدة التبريد عن وحدة الضغط والتكثيف التى وضعت على سطح المتحف، كان له أكبر الأثر فى قلة الضوضاء الصادرة والحفاظ على سلامة القصر من الحريق، إلا أن كبر الحجم الفراغى المفروض للحيزات الداخلية قد أجبر المصمم على كثرة أعداد مخارج التكييف من: وحدات منفصلة، وجريلات سحب وضخ الهواء، مما أثر سلباً وشوه العلاقة البصرية للهيئة الداخلية، ووقفت الزخارف والنقوش الإسلامية حائلا أمام المصمم، فما كان منه إلا أنه إتخذ أسلوب واحداً لمعالجة كل حيزات القصر، فإستخدمت وحدات التبريد المنفصلة "Splits" فى كل حيزات الدور الأرضى وبعض حيزات الدور الأول، فأخفت كثير من الزخارف بالحوائط المزدانة بالقيشانى الملون، بالإضافة لما أخفته من التعاشيق الخشبية النجمية لبعض الأبواب بالدور الأرضى، وهذا ما يؤكد أن نظام التكييف كأحد التقنيات الحديثة التى لم يستوعبها المتحف وظيفياً قد تسبب فى العديد من المشاكل، حيث أساء للهيئة الداخلية للقصر مادياً وبصرياً وتجاهل قيمتها الفنية والزخرفية.

◊ <u>مدى إستيعاب الهيئة الداخلية لنظام إنذار الحريق وإطفائه، ومدى تأثيره عليها:</u>

إستخدمت أحدث أنظمة الإنذار التلقائي للحريق والمكون من عدد من الرؤوس المكتشفة عند زيادة درجة الحرارة أو عند انبعاث الدخان، أما نظام الاطفاء المستعمل فهو طفايات الحريق المتحركة "طفايات الهالون" والتي وضعت داخل المتحف وفي أماكن العرض، مما أثر سلبا على العلاقة البصرية للهيئة الداخلية نظراً لإنتشارها بصورة واضحة ومتكررة، بالإضافة لصعوبة استعمالها في ذات المكان عند وجود حريق به أو امتداده له، حيث كان يفضل وجودها خارج مبنى المتحف أو خارج مكان العرض لسهولة الوصول لها واستخدامها عند وجود حريق، بالإضافة أنه لا يوجد إمكانية لفصل قاعات العرض والحيزات المكونة للهيئة الداخلية أوتوماتيكياً، وهو ما يعني امتداد الحريق من قاعة لأخرى وصعوبة السيطرة عليه وعزل مكان حدوثه، لأن غالبية انشاء المبنى من الاخشاب كما أن التوزيع المفروض لحيزات المتحف غير مصمم أمنيا منذ البداية للتعامل معه.





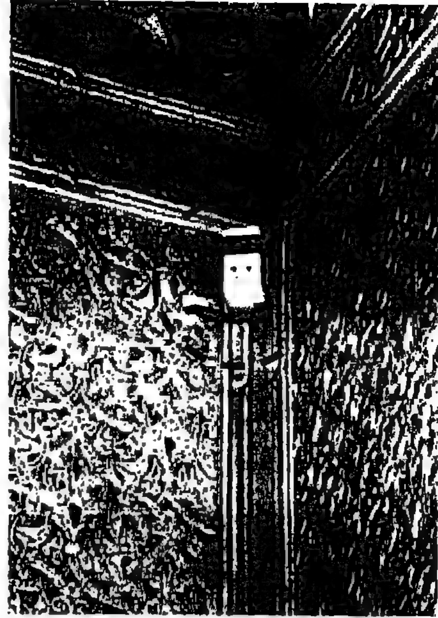
● طفايات الحريق المتحركة "طفايات الهالون" التي انتشرت بأماكن العرض وداخل المتحف.

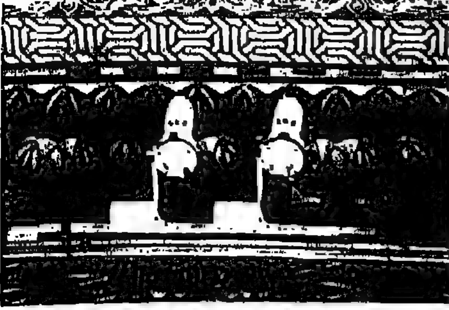
● صورة (٣/٢٤): الدراسة التقنية لنظام الحريق داخل فراغات العرض.

مما سبق يتبلور لنا أن الهيئة الداخلية للقصر قد زودت بأحدث نظم انذار الحريق ولكن تجدر الاشارة لعدم فائدة تلك النظم فعلياً طالما كارثة الحريق يمكن وقوعها، حيث يمثل اطفاءه صعوبة بالغة، نظراً لتواجد طفايات الحريق داخل قاعات العرض وداخل المتحف، وهو ما يعني صعوبة الوصول لها عند وجود حريق به أو امتداده إليها، إلى جانب صعوبة عزله وامتداده من حيز لآخر خاصة حيزات العرض وبالتالي صعوبة اطفاءه، نظراً لكون القصر غير مصمم أمنياً من البداية كمتحف.

◊ <u>مدى استيعاب الهيئة الداخلية لنظم الإنذار ضد السرقة ونظم المراقبة الالكترونية:</u>

استخدمت احدث أنظمة الانذار والكشف ضد السرقة، ونظم المراقبة الالكترونية، وذلك لتحقيق الحماية لمبنى المتحف ومعروضاته، وتم ربط هذه الأنظمة جميعها والتحكم فيها بواسطة دوريات من الفنيين المدربين والمقيمين بالمتحف، فلقد استخدمت كاشفات الحركة بالأشعة تحت الحمراء، وكاشفات اهتزاز الزجاج، وكاشفات انذار بفتح أقفال الأبواب أو الفتارين، بالإضافة إلى كاميرات المراقبة التليفزيونية المغلقة، إلا أنها مثلت تشوهات أخرى للهيئة الداخلية مادياً وبصرياً كإضافات غريبة لا تتلاءم معها، وقد كان يمكن الاستغناء عنها جميعاً إذا ظل القصر مجرد مزار سياحي في حد ذاته.





●كاميرات مراقبة تليفزيونية مغلقة للتسجيل طوال ٢٤ ساعة، وقد ثبتت توصيلاتها بواسطة مجرى معدنى وضع فوق الزخارف الخطية، بطريقة ظاهرة كإضافة غريبة لا تتلاءم معها.

● كاشفات الحركة بالأشعة تحت الحمراء الغير مرئية، والتى تكشف المتسلل الموجود داخل المتحف وتعطى انذاراً نظراً لاتصالها بغرفة المراقبة المركزية، ويظهر فى الصورة كيفية اختراق وصلاتها للزخارف الموجود بالحائط وعدم مراعاة لونها الاصلى، وتشويهما مادياً وبصرياً.





● البوابات الامنية للتحكم الالكترونى فى الدخول إلى المتحف أو الخروج منه، وقد أخفت جزء كبير من زخارف الواجهة الرئيسية للقصر وزخارف بابه الرئيسى، مما يمثل إضافة غريبة لشكل غير مناسب لا يتلاءم مع القيمة المعمارية والفنية والتاريخية للمبنى.

● صورة (٣/٢٥): الدراسة التقنية للنظم الأمنية لفراغات العرض.

مما سبق يتبلور لنا أن الهيئة الداخلية للقصر قد زودت بأحدث نظم الإنذار ضد السرقة ونظم المراقبة الإلكترونية اللازمة لتأمين العرض المتحفي، وبالرغم من صغر حجمها وقصر توصيلاتها، إلا أنها قد مثلت تشوهات أخرى كإضافات غريبة للهيئة الداخلية ماديا وبصريا.

من الاستعراض السابق لأهم النظم التقنية والتجهيزات الفنية التي تلزم العرض المتحفي وأهمها: أنظمة الاضاءة، والتكييف، والإنذار ضد الحريق، والإنذار ضدالسرقة والمراقبة الالكترونية، وغيرها من الأنظمة التى تخدم وظيفة المتحف إتضح أن:

١- بالرغم من إستغلال الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى لقصر الأمير "عمرو إبراهيم" فى تزويد المتحف بأحدث التقنيات والتجهيزات الفنية والأمنية التى تخدم العرض المتحفى، إلا أنها لم تستوعبها وظيفياً لكثرة مشاكلها المادية والبصرية.

٢- ظهرت معظم عناصر ووحدات تلك الأنظمة فى أشكال غريبة على الهيئة الداخلية فى: اللون، والشكل، والمعالجة، وغير متوافقة معها أو مستمدة منها، ومثال لذلك وحدات الإضاءة الصناعية ووحدات وجريلات التكييف.

٣- ظهرت معظم التوصيلات الكهربية والمجارى الخاصة بنظم الإضاءة والتكييف والمراقبة الأمنية، ولم يراع المصمم إخفاءها بحلول جديدة ومبتكرة بالرغم مما سببته من إساءة للعلاقة البصرية داخل الحيز الممتلئ بالزخارف فى الحوائط والارضية والسقف كإضافة غير مدروسة شوهتها بصرياً.

٤- أخفت بعض الوحدات التقنية جزء كبير من الزخارف المكونة للهيئة الداخلية، وذلك كما فى الوحدات المنفصلة لنظم التكييف "splits" ، والتى أخفت بعض الزخارف والنقوش الحائطية والتعاشيق الخشبية لبعض الأبواب، مما أثر سلباً على الهيئة الداخلية.

٥- اتخذ المصمم اسلوب واحد فى معالجة كل حيزات العرض المتحفى، وذلك عند وضع معظم الأنظمة التقنية خاصة: نظم الإضاءة والتكييف والمراقبة الالكترونية، دون أن يلجأ لأسلوب معالجة خاص يتفق مع القيمة الفنية والجمالية للحيزات المكونة للهيئة الداخلية فى الدور الأرضى والأول للقصر، والتى امتلأت بالزخارف فى الحوائط والأرضية والسقف، وهو ما أدى لسوء العلاقة البصرية داخل الحيز وأثر سلبا عليه.

٦- الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى غير مصممة أمنياً كمتحف وغير مطابقة لاشتراطات كود الحريق، وذلك خاصة فى المسقط الأفقى وفى إتصال الحيزات المختلفة ومحدودية عناصر الاتصال الرأسية، وهو ما يعنى صعوبة عزل أحد الحيزات المتحفية عند وجود حريق بها بل وامتداده من حيز لآخر، بالإضافة لعدم وجود مدخل آخر للهروب "باب طوارئ"، وهو ما يعنى حدوث خسائر كبيرة فى الأرواح والمقتنيات المتحفية، كما أن مواد البناء من كمرات خشبية مدفونة وأبواب وشبابيك ومشربيات هى من الأخشاب التى لا تصمد عند حدوث حريق لا قدر الله.

النتيجة الثامنة:

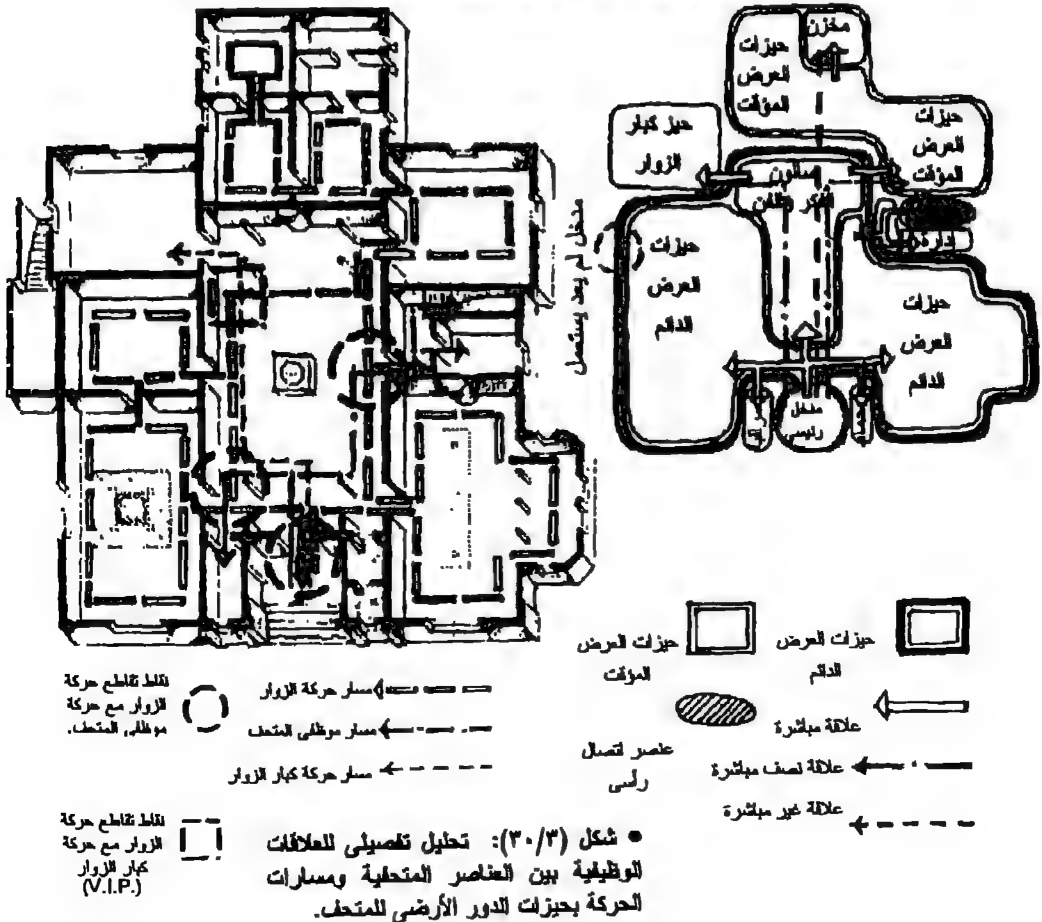
زودت الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى لقصر الأمير "عمرو ابراهيم" بأحدث التقنيات المتحفية والتجهيزات الفنية والأمنية لكنها لم تستوعبها وظيفياً لكثرة مشاكلها المادية والبصرية حيث أساءت إليها بصريا وشوهتها كإضافة غير مدروسة، ويرجع السبب فى هذا لإتحاد أسلوب المعالجة فى معظم الحيزات الداخلية، دون تمييز للقيمة الجمالية والفنية لها.

<u>٣- مدى تحقق علاقات وظيفية صحيحة منطقية بين المكونات والعناصر المتحفية المتاحة داخل حيزات الهيئة الداخلية للمبنى التاريخي:</u>

حاول المعمارى تحقيق علاقات وظيفية منطقية بين العناصر المتحفية للمناطق المتاحة داخل حيزات الهيئة المفروضة للمبنى التاريخي.

لذا فقد تم إجراء عدداً من الدراسات التحليلية الخاصة بالعلاقات الوظيفية للأدوار المختلفة، للوقوف على مدى حدوث تداخل فى الإستعمالات بين حيزات المناطق المختلفة، ومدى قيام كل منها بأداء وظيفته بالكفاءة المطلوبة، ومدى حدوث تقاطعات أو تقابلات فى مسار الحركة للزوار وموظفى الإدارة وحركة التخديم، وذلك كمقياس للحكم على صحة ونجاح العلاقات الوظيفية المتحفية لمتحف الخزف الإسلامى داخل المبنى التاريخى لقصر الأمير "عمرو إبراهيم"، وفيما يلى أهم ما وصلت إليه الدراسات التحليلية المختلفة من نتائج:

◊ دراسة تحليلية للعلاقات الوظيفية التى تربط العناصر المتحفية بالدور الأرضى.



● شكل (٣/٣٠): تحليل تفصيلى للعلاقات الوظيفية بين العناصر المتحفية ومسارات الحركة بحيزات الدور الأرضى للمتحف.

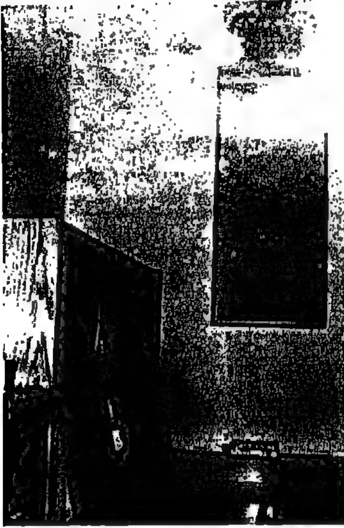
بعد إجراء الدراسة التحليلية للعلاقات الوظيفية التى تربط بين العناصر المتحفية الموزعة بالدور الأرضى وجد ما يلى:

١- وجود مدخل واحد فقط هو المدخل الرئيسى للمتحف، والذى تبدأ من خلاله حركة الزوار وتشترك معها حركة موظفى المتحفى للوصول للدور الارضى والأول، وهو ما يعنى حدوث تداخل وتقاطع بينهما مما يسئ للتصميم ويعيبه، كما تم اغلاق المدخل الخلفى ولم يعد يستعمل لإحكام السيطرة على المتحف.

٢- سوء وضع غرفة المراقبة والتحكم بجوار المدخل الرئيسى كأحد عناصر المنطقة الخاصة، وبالتالى سوء العلاقة الوظيفية بينها وبين عناصر المنطقة العامة للجمهور العام من الزائرين، وهو ما يتيح لأكبر قدر من الناس الإطلاع على تجهيزاتها مما يشكل خطورة على أمن المتحف، بالإضافة لضيق المساحة المخصصة لها ولأنظمتها، وهو ما يعنى استحالة اضافة أى تقنيات أو أنظمة جديدة لها فى المستقبل.



• إشتراك حركة الزوار مع حركة موظفى المتحف، من خلال مدخل واحد فقط واحد فقط هو المدخل الرئيسى دون تواجد مدخل منفصل لموظفى المتحف أو مدخل الطوارئ.

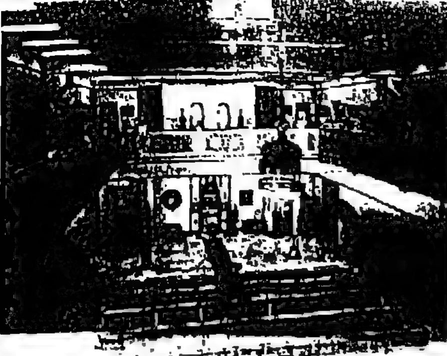


• التجهيزات الخاصة بغرفة المراقبة والتحكم

٣- حدوث تداخل فى الاستعمالات بين صالون الفكر والفن الذى تعقد فيه الندوات الفكرية بصورة مؤقتة وبين الحيزات المخصصة للعرض المتحفى الدائم، نظراً لسوء وضعه فى بهو القصر الذى إستخدم كذلك لعرض بعض المعروضات الخزفية التركية والايرانية الدائمة، وهو ما يعنى صعوبة تأمين المتحف أو إغلاقه اثناء عقد الندوات الخاصة بصالون الفكر والفن.

٤- سوء وضع إستراحة كبار الزوار وإرتباطها بعلاقة تصف مباشرة مع المدخل الرئيسى وعلاقة مباشرة مع حيزات العرض المتحفى، بالإضافة لعدم وجود مدخل منفصل لها، وهو ما يعنى حدوث تداخل فى مسارات الحركة وضرورة المرور أولا على فراغ العرض الدائم ببهو القصر للوصول لها.





• إستغلال بهو القصر لعقد الندوات المؤقتة الخاصة بصالون الفكر والفن، وبالتالى صعوبة تأمين المتحف وحدوث تداخل فى الإستعمالات، نظراً لاحتوائه على بعض المعروضات الدائمة واتصاله المباشر بحيزات العرض الدائم.

٥- سوء وضع حيزات العرض المؤقت بالأرضى كأحد عناصر المنطقة الشبة عامة، وعلى علاقة مباشرة بحيزات العرض الدائم، وعلاقة نصف مباشرة بالمدخل الرئيسى، وهو ما يعنى عدم إستطاعتها أن تعمل منفصلة أثناء فترات اغلاق المتحف، وضرورة مرور زائرها أولاً بفراغ العرض الدائم للوصول لقاعة العرض المؤقت بالدور الارضى "قاعة سعيد الصدر"، مما يشكل صعوبة بالغة وخطورة فى إحكام تأمين العرض الدائم للمتحف، إلى جانب القصور فى وظيفة العرض المؤقت ما بعد الإستخدام وصعوبة آدائها لعملها والتخديم عليها بكفاءة داخل المبنى التاريخى.

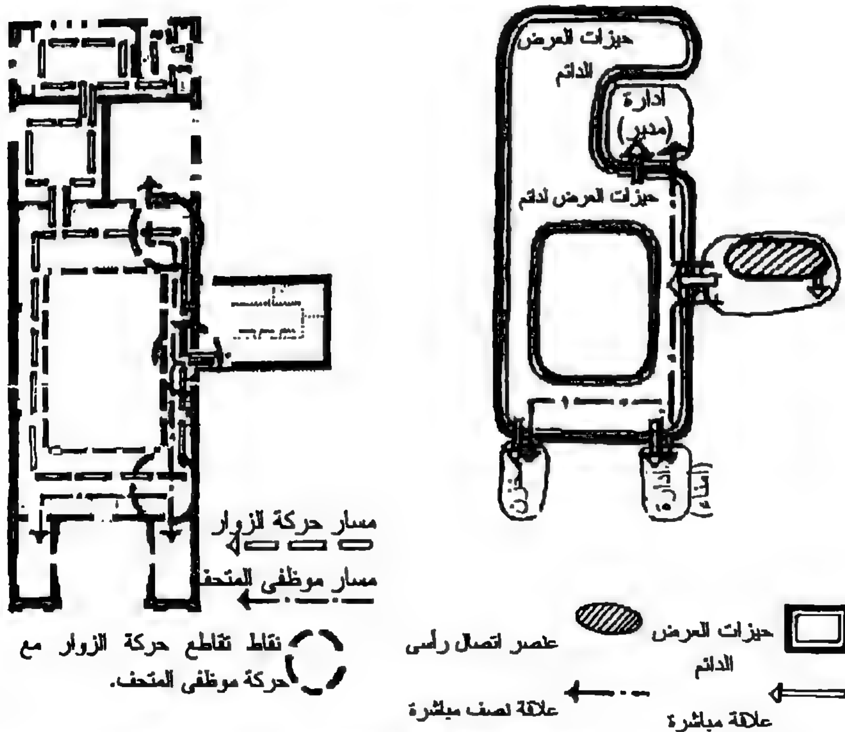
٦- عدم وجود مدخل خدمة منفصل للتخديم على حيزات العرض المؤقت ومخزنها، الذى يرتبط بعلاقة غير مباشرة مع المدخل، وبالتالى فإنه عند الحاجة للتخديم على حيزات العرض المؤقت ونقل المعروضات منها أو إلى مخزنها فسوف يلعب المدخل الرئيسى للمتحف دور التخديم أيضا، مما يتسبب فى حدوث تعارض مع مسارات الحركة الخاصة بالزوار وموظفى المتحف، وذلك حتى وإن امكن تنظيم الوقت الخاص بالعروض المؤقتة، إلا أن هذا التعارض والتداخل فى مسار الحركة يتسبب فى حدوث مشكلة كبيرة تسئ للتصميم.

٧- وجود عنصر إتصال رأسى واحد (سلم يصل للدور الأول)، وهو ما يعنى حدوث تقابل وإشتراك لمسار الحركة الرأسى من خلاله لكل من الزوار، وحركة موظفى المتحف، وحركة التخديم إن وجدت، بالإضافة أنه لا يوجد إتصال مباشر يربط دور البدروم بالدور الأرضى ، وهو ما يعنى تكرار استخدام موظفى المتحف للمدخل الرئيسى بصورة مستمرة للوصول لعناصر المنطقة الخاصة الموجودة بالبدروم.



• عنصر الإتصال الرأسى الوحيد الذى يربط الدور الأرضى بالأول، وهو ما يعرض المبنى والزوار لكارثة محققة عند وجود حريق لا قدر الله خاصة لعدم وجود سلم هروب أخر.

◊ دراسة تحليلية للعلاقات الوظيفية التى تربط العناصر المتحفية بالدور الأول.



• شكل (٣١/٣): تحليل تفصيلى للعلاقات الوظيفية بين العناصر المتحفية، ومسارات الحركة بالدور الأول للمتحف.

بعد إجراء الدراسة التحليلية للعلاقات الوظيفية التى تربط العناصر المتحفية الموزعة بالدور الأول وجد ما يلى:

١- يمكن الوصول للدور الأول بواسطة عنصر إتصال رأسى واحد فقط (سلم يربط الدور الأرضى بالأول)، ويشترك فيه الزوار وموظفى المتحف.

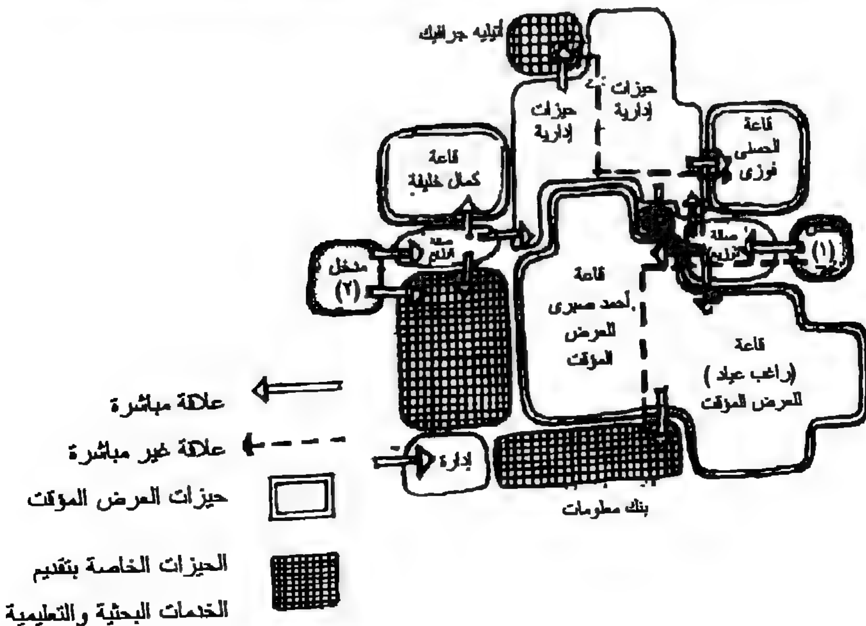
٢- سوء وضع بعض العناصر المتحفية مثل غرفة الأمناء والإدارة كأحد عناصر المنطقة الخاصة، ونجد أنه للوصول إليها يلزم ضرورة المرور على حيزات العرض الدائم أولاً، مما يؤدى لحدوث تقاطعات مع حركة الزوار لاشتراكهما فى عناصر الاتصال الافقية والرأسية.

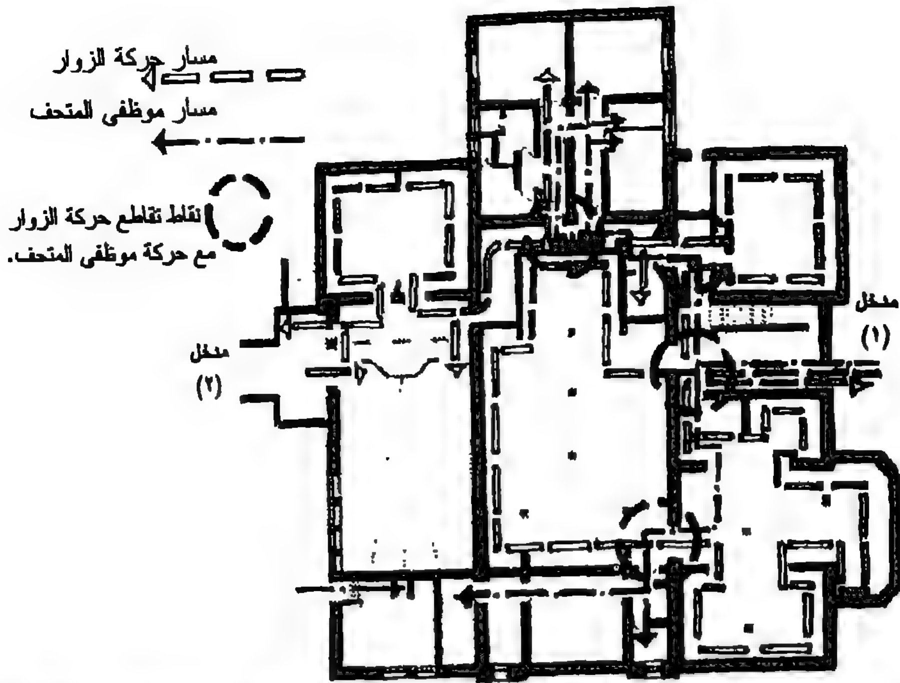
٣- سوء وضع المخزن بالدور الأول كأحد عناصر المنطقة الخاصة، بالإضافة لقلة مساحته وصعوبة الوصول إليه وللتخديم عليه، وهو ما يعنى ضرورة المرور أولا على حيز العرض المتحفى الدائم بالأرضى ثم الأول للوصول إلى المخزن الموجود بالدور الأول، وذلك لعدم وجود مدخل خدمة يتصل به مباشرة وإنما يعتمد على المدخل الرئيسى والوحيد للمتحف.



• وجود المخزن بالدور الأول جعل من المرور على حيزات العرض الدائم ضرورة للوصول إليه.

◊ دراسة تحليلية للعلاقات الوظيفية التى تربط العناصر المتحفية بدور البدروم:



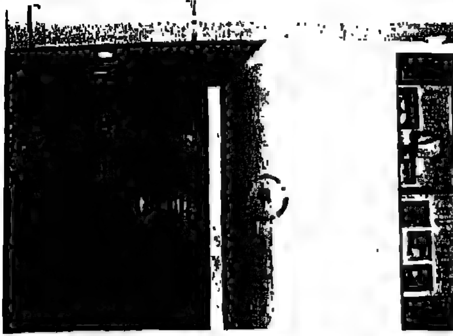


• شكل (٣/٣٢): تحليل تفصيلى للعلاقات الوظيفية بين العناصر المتحفية ومسارات الحركة بحيزات دور البدروم.

بعد إجراء الدراسة التحليلية للعلاقات الوظيفية التى تربط العناصر المتحفية الموزعة بدور البدروم وجد ما يلى:

١- وجد مدخلين لدور البدروم، المدخل رقم (١) هو المدخل الرئيسى لدور البدروم والذى تبدأ من خلاله حركة الزوار نحو حيزات العرض المؤقت، كما تشترك معها حركة موظفى المتحف بصورة متكررة على مدار اليوم للوصول للحيزات الإدارية بالبدروم، أما المدخل رقم (٢) فهو المدخل الخلفى للبدروم والذى يفتح بصورة مؤقتة عند وجود ندوة بقاعة المحاضرات القريبة منه، وتجدر الاشارة لخطورة وضع وحدة التكييف الخاصة بالبدورم داخل المتحف، حيث كان يجب فصلها عن المبنى لضمان تأمينه من خطر الحريق.

٢- التباعد بين حيزات العرض المؤقت وسوء وضع بعض قاعتها بالنسبة للمداخل، إلى جانب استحالة ضمها لتعمل كحيز واحد فى وقت واحد، فنجد أنه للوصول إلى قاعة "كمال خليفة" للعروض المؤقتة والقريبة من المدخل الخلفى يلزم المرور أولاً بالحيزات الإدارية، وكذلك قاعة "الحسينى فوزى" للعروض المؤقتة، مما يؤدى لتداخل حركة الزوار وموظفى المتحف، مما جعل المصمم يوجه الحركة بلافتات الأسهم خلال الحيزات الإدارية كأضعف الحلول لهذه المشكلة التى تسئ للتصميم والتى فرضها توزيع أجزاء وحيزات المبنى التاريخى القائم، وصعوبة تعديل إنشاؤه بدور البدروم.

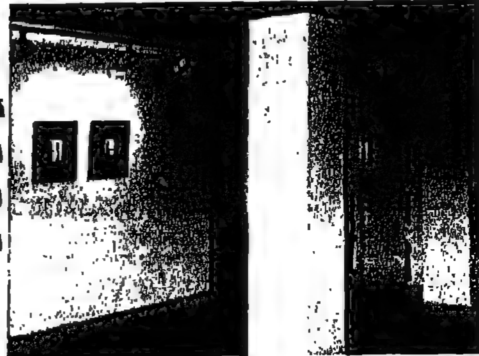




• توجيه زوار المتحف باستخدام لافتات الاسهم نحو قاعة "الحسينى فوزى"، وقاعة "كمال خليفة" للعروض المؤقتة، وذلك خلال الطرقات " عناصر الإتصال الأفقية" المخصصة للحيزات الإدارية لموظفى المتحف، والتى ترى أبوابها على جانب الممر، مما يؤدى لتداخل الإستعمالات وتداخل حركة الزوار وموظفى المتحف، وهو ما يسئ لتصميم المتحف وأدائه لوظائفه.

٣- عدم وجود مدخل خدمة منفصل خاص بالتخديم على قاعات العروض المؤقتة ونقل المعروضات منها وإليها، إلا إذا أستخدم المدخل الخلفى لدور البدروم الخاص بقاعة الندوات فى التخديم أحياناً، ويعيبه بعده عن قاعات العرض المؤقتة ومرور الحركة خلال الحيزات الإدارية، بالإضافة أنه لا يوجد مخزن خاص بقاعات العرض المؤقت، كما يستحيل ضمها لقاعة واحدة كبيرة لزيادة إتصال مساحة العرض نظراً لإنفصالها وتباعدها.

٤- سوء وضع بعض العناصر المتحفية وتباعدها والتى تختص بتقديم الخدمات البحثية والتعليمية وتتبع المنطقة الشبة خاصة، مما أدى لسوء العلاقات الوظيفية بينها وبين المدخل الرئيسى للبدروم وبين العناصر المحيطة بها، فنجد أنه للوصول إلى بنك المعلومات لابد من المرور أولاً خلال قاعة العرض المؤقتة (أحمد صبرى أو راغب عياد) وهو ما يعنى تداخل الاستعمالات، وعند الرغبة فى الوصول إلى أتيليه الجرافيك فيضطر الزائر إلى المرور أولاً خلال الحيزات الإدارية، وهو ما يعنى تداخل حركة الزوار وتقاطعها مع حركة موظفى المتحف، ما يسئ للتصميم وعلاقاته الوظيفية المثلى.



• الوصول لبنك المعلومات بالمرور خلال قاعة العرض المؤقتة أولاً، مما يعنى تداخل الاستعمالات وتقاطع حركة الزوار مع موظفى المتحف، مما يسئ للتصميم والعلاقات الوظيفية المثلى بين العناصر المتحفية.

من خلال تكامل الدارسات التحليلية للعلاقات الوظيفية للأدوار المتحفية المختلفة، وجد أن الدور الأرضى والأول يشتركان فى معظم مشاكلهما، والتى تمثلت فى: سوء وضع العناصر المتحفية بالنسبة للمدخل وتداخل الإستعمالات، وهو ما أدى إلى تقاطعات فى مسارات الحركة بين الزوار وموظفى المتحف، أما دور البدروم فقد اشترك معهما فى معظم هذه المشاكل، وهو أكثر أدوار المتحف فى وجود عيوب ظاهرة فى العلاقات الوظيفية، وعدم وجود لتصال مباشر بين أدوار المتحف المختلفة، وهو ما يعنى إستحالة إتصال عناصر المنطقة الخاصة الموزعة بالأدوار المختلفة بصورة مباشرة، فيشترك موظفى المتحف مع الجمهور فى المداخل.

ومن خلال الدراسة البحثية: نجد أنه كان يجب أن تتواجد بعض العناصر المتحفية بالبدروم مثل: غرفة المراقبة المركزية والتحكم ، والمخزن، والحيزات الإدارية الخاصة بالأمناء، بالإضافة إلى القاعة المؤقتة "سعيد الصدر"بالدور الأرضى، والتى كان يجب أن تتواجد أيضا بالبدروم لتبعيتها للمنطقة الشبة عامة والتى تحوى قاعات العروض المؤقتة وتتواجد أيضا بالبدروم، لإمكانية أن تعمل منفصلة أثناء فترات إغلاق المتحف، كذلك صالون الفكر والفن ، إلا أن الهيئة الداخلية المحدودة والغير مرنة للمبنى التاريخى قد أعاقت الوضع والتوزيع الأمثل للعناصر المتحفية والعلاقات الوظيفية المثلى بينها.

النتيجة التاسعة:

أعاقت الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى لقصر الأمير "عمرو وإبراهيم" العلاقات الوظيفية المثلى بين العناصر المتحفية، ويرجع السبب فى ذلك إلى:

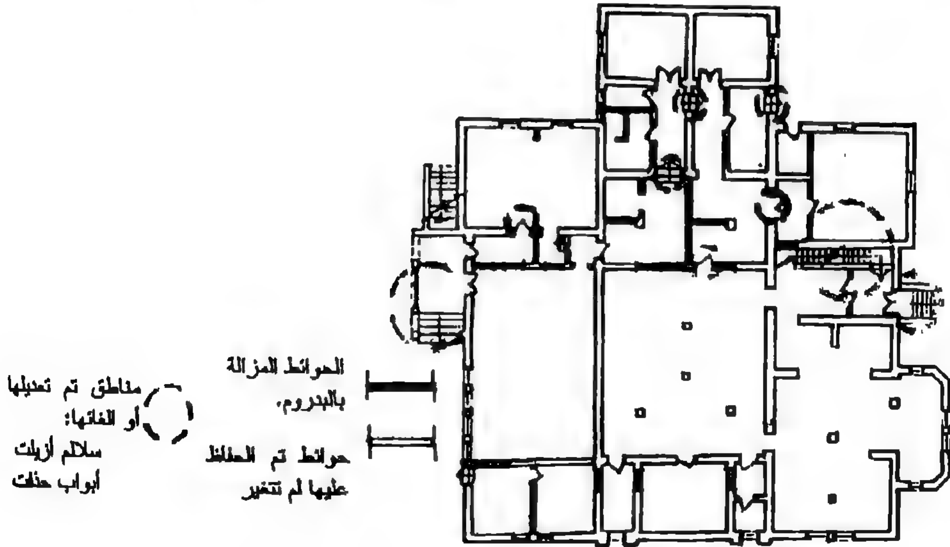
- سوء توزيع الحيزات المكونة للهيئة الداخلية المفروضة على المصمم، والتى كانت فيما مضى مهيئة لتأدية وظيفة السكن والمعيشة الداخلية، والتى تختلف عن وظيفة المتحف ومتطلبات وعناصره.
- الإنشاء الثابت للمبنى التاريخى "حوائط حاملة" قد أعاق العلاقات الوظيفية المثلى بين العناصر لصعوبة التعديل والتغيير بالحذف أو الإضافة لمساحة الحيزات الداخلية ومحيطها، بالإضافة لامتلاء معظم الحيزات الداخلية بالدور الأرضى والأول بالزخارف الغنية فى الحوائط والارضيات والاسقف مما أدى لثبات إمكانيات الهيئة الداخلية.
- قلة المداخل وعناصر الإتصال الرأسية والأفقية المتاحة للمبنى التاريخى والتى لا تتناسب مع متطلبات الوظيفة الجديدة للمتحف، وحركة الزوار وحركة موظفى المتحف وحركة التخديم.

وهو ما يعنى أن التصميم قد أهدر أهم الاسس التصميمية للعلاقات الوظيفية المتحفية اللازمة لنجاح المتحف وقيامه بدوره الفعال، وذلك حفاظاً على الهيئة الداخلية المكونة للمبنى التاريخى ، وإختلال تلك الموازنة قد اساء للمتحف وقصوره عن أداء وظائفه المثلى.

٤- مدى مرونة الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى وتحقيقها لإمكانيات التغيير اللازمة لإستيعاب المكونات الحالية والمستقبلية للبرنامج المعمارى المتحفى:

أصبحت مرونة حيزات العرض المتحفى مطلبا أساسياً خاصة فى متاحف المدن، التى تجد صعوبة كبيرة فى الامتداد فى ظل ثبات التشكيل العام والمداخل والمخارج والهيئة الخارجية للمتحف.

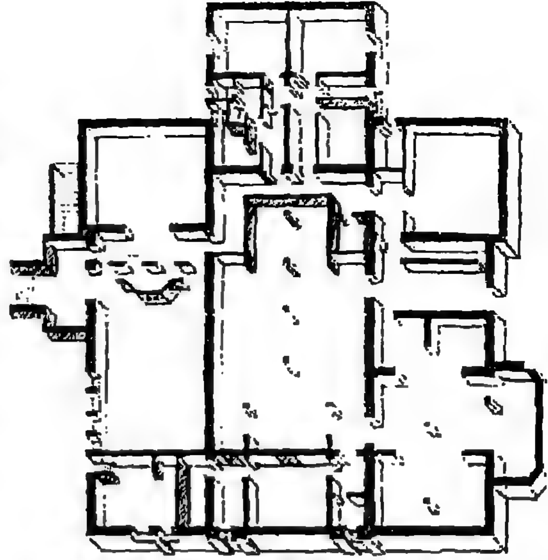
لذا فقد حاول المصمم تحقيق عدداً من التغيرات الفراغية والانشائية بدور البدروم للوصول لحيزات متسعة لمتطلبات الوظيفة الجديدة فى العرض، تمثلت فى ازالة بعض الحوائط الداخلية وإعادة توزيع الأحمال، مما زاد من احتمالات المرونة الداخلية لحيزات العرض المؤقت مع إمكانية تقسيمها بقواطيع خفيفة، نظراً لخلوها من الزخارف، إلا أن تلك التغييرات تمت بصورة محدودة وحرص شديد لكون الإنشاء من الحوائط الحاملة، ولخطورة التغيير الشامل على سلامة وأمن الانشاء القديم الثابت للمبنى، بالإضافة إلى استحالة تنفيذ فكرة الفراغ المفتوح المرن الذى يحقق أكبر قدر من مرونة صالات العرض المؤقت ليمكن ضمهم كقاعة واحده فى ظل الارتباط بهيئة مفصلة ذات توزيع محكم لحيزات ثابتة.



• شكل (٣/٣٣): التغييرات التى تمت بدور البدروم للمتحف [١].

---

[١] الإدارة الهندسية بالمركز القومى للفنون التشكيلية.



• مسقط أفقى لدور البدروم بعد تعديله لوظيفة المتحف، حيث تمثل الحوائط المظللة الإضافات الجديدة التى وضعت لتقسيم الحيزات، ويتضح لنا أن المصمم قد وفر قدر من المرونة داخل حيزات العرض المؤقت، إلا أنه لم يستطع تحقيق المرونة فيما بينها وإمكانية ضمهم لقاعة عرض واحدة.



أما بالنسبة للدور الأرضى والأول، فنظراً لإمتلاء معظم حيزاتهما بالزخارف الغنية في الحوائط والأرضيات والأسقف والمفردات المعمارية التى ميزتها كمتحف فى حد ذاتها مما شكل صعوبة بالغة أمام المصمم، واستحال معها إمكانية التعديل الانشائى أو التغيير الفراغى، لذا فقد ظل الوضع القديم القائم بانشائه الثابت وهيئته المفصله ، ولم يتمكن المصمم من تحقيق أى تغيير أو تعديل أو تقسيم فى الحيزات الداخلية لعدم الإضرار بها أو تشويهها مادياً وبصرياً، مع ثبات طريقة العرض ووضع المعروضات بها، واماكن التجهيزات والوصلات، وإستحالة ضم أحد الحيزات فى ظل ثبات التوزيع المحكم للهيئة الداخلية.

ولعل وذلك يؤكد أن حيزات العرض الدائم بالدور الأرضى والأول لم تتمتع بأى قدر من المرونة ، وبالتالى فعند زيادة أعداد المعروضات أو تغيير طريقة العرض مستقبلاً سيجد المصمم أن المتحف قاصر عن ملاحقة هذا التطور السريع لعدم مرونة حيزاته الداخلية.

النتيجة العاشرة:

قصور الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى لقصر الامير عمرو إبراهيم عن تحقيق المرونة المطلوبة لحيزات العرض الدائم، وذلك لاستيعاب المكونات الحالية والمستقبلية للبرنامج المعمارى المتحفى، ويرجع السبب فى ذلك إلى:

- غناء الهيئة الداخلية بالزخارف والمفردات المعمارية فى الحوائط والأرضيات والاسقف، بحيث تصبح أى محاولة لاعادة تقسيم الفراغات داخلياً أو تكوين فراغ واحد مفتوح مرن مدمرة ومشوهة للهيئة الداخلية.
- إعاقة الانشاء الثابت الغير مرن "حوائط حاملة" لامكانيات التغيير وخطورتها على سلامة المبنى وأمانه ، بجانب كون الهيئة الداخلية مفصلة ومحكمة، بمجموعة حيزات مكونة لها وليست اطار عام شامل لفراغ واحد مفتوح، مما يعوق الوصول للمرونة المطلوبة وإمكانيات ضم أكثر من حيز، لملاءمة التطور فى العروض وزيادة أعداد المعروضات.

وهذا يؤدى إلى قصور المتحف عن ملاحقة التطور المستمر الذى يمر به فى تحقيق إحتياجات العروض وتجهيزاتها وتطورها، أو عند زيادة أعداد المعروضات مستقبلاً، نظراً لعدم توافر المرونة المتحفية فى ظل ثبات الهيئة الداخلية المفروضة للمبنى التاريخى.

المثال الثانى : متحف "الخزف الإسلامى ومركز الجزيرة للفنون

• **تلخيص لأهم المشكلات التى واجهت عملية التحويل ومظاهرها وأسبابها**

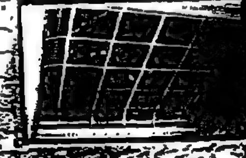
المشكلة	مظاهرها	أسبابها
١- عدم تحقيق التعريف الأمثل والوظائف الأساسية للمتحف.	- نقص بعض الخدمات المتحفية والمكونات الأساسية الخاصة بالمعروضات والزوار. مثل: (معمل ترميم الخزف، ورشة صيانة، مخازن بمسطحات مناسبة، مكتبة متخصصة عن مادة العرض بالمتحف، معامل بحث للمتخصصين، بيت هدايا وتذكارات، مطعم أو كافتيريا).	- قلة أعداد الحيزات المتاحة للمبنى التاريخى وضيق مسطحاتها، بالإضافة للموقع المفروض للمتحف، والذى لم يستوعب المكونات المتحفية والخدمية لعناصر البرنامج المعمارى. - سوء تخطيط المسئولين باحتلال مركز الجزيرة للفنون لحيزات دور البدروم للمتحف، مما أدى لمزاحمته للعناصر القائمة رغم أنه لا يمت بأى صلة للمتحف موضوعياً ووظيفياً بالإضافة لقلة الحيزات المتاحة للوظائف المتحفية المطلوبة.
٢- عدم تحقق الأداء المتحفى الأمثل داخل فراغات العرض الدائم.	- خطة العرض للمقتنيات غير منطقية وغير مرتبطة بها زمنيا أو نوعيا. - عدم توفر البيئة المناسبة للأداء الإنسانى وحدوث مشاكل فى الرؤية، وسطوع مبهر من انعكاس الإضاءة على الأسطح اللامعة المحيطة. - زيادة أعداد المعروضات وتكدسها داخل قاعات العرض، مما يؤدى لتداخل مجال الرؤية لأكثر من معروض. - عدم توفر المعالجات الصوتية المناسبة، وحدوث صدى وتشتيت للصوت خاصة فى صالون الفكر والفن ببهو القصر.	- الغناء الزخرفى الفنى والثراء المعمارى الذى ميز الحيزات الداخلية المفروضة للمبنى التاريخى، والتى لا تصلح كخلفية مناسبة وإطار عام لإظهار المعروضات الخزفية، كما أنه قد أعاق الأداء المتحفى الأمثل المطلوب من الحيزات المتحفية.
٣- التجهيزات الفنية والتقنية شوهت معظم حيزات الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى، وتعارضت معها بصريا كإضافة غير مدروسة.	- ظهور وحدات الإضاءة بمعلقاتها وتوصيلاتها كعناصر غريبة على الهيئة الداخلية. - كثرة أعداد مخارج التكييف وسوء توزيعها، كما أن وحدات التبريد المنفصلة قد أخفت معظم الزخارف الحائطية من قيشانى ملون، وتعاشيق أخشاب نجمية لبعض الأبواب.	- يرجع ذلك لاتحاد أسلوب المعالجة داخل حيزات العرض الدائم، برغم اختلاف إمكانياتها التصميمية وتفاوت درجة ثرائها الزخرفى من فراغ لآخر، وذلك دون محاولة تطوير وحدات القصر الأصلية والاستفادة منها أو البحث عن حلول جديدة مبتكرة أكثر ملاءمة.

• تابع تلخيص لأهم المشكلات التي واجهت عملية التحويل ومظاهرها وأسبابها

المشكلة	مظاهرها	أسبابها
٤- عدم تحقق العلاقات الوظيفية الصحيحة بين العناصر المتحفية المضافة.	- سوء توزيع بعض العناصر المتحفية بالنسبة لمنطقتها والمدخل، مثل: (صالون الفكر والفن، قاعة سعيد الصدر للعروض المؤقتة، غرفة المراقبة المركزية والتحكم). - تداخل استعمالات العناصر الإدارية مع مساحات العرض الدائم بالأرضي والأول، وتباعد حيزاتها الموزعة بجميع أدوار المتحف. - تقاطع حركة الزوار وموظفي المتحف.	- سوء توزيع أجزاء المبنى التاريخي وثبات هيئته الداخلية، بالإضافة لقلة المداخل وعناصر الاتصال الرأسية المتاحة، فذلك قد أعاق التوزيع الأمثل للعناصر المتحفية، ولم يحقق العلاقات الوظيفية الصحيحة بينها.
٥- استحالة تحقيق المرونة الداخلية لحيزات العرض الدائم عند زيادة أعداد المعروضات مستقبلاً.	- ثبات طريقة العرض الحالية ووضع المعروضات لارتباطها بتجهيزات ثبتت وصلاتها في الأرضية. - استحالة تقسيم فراغات العرض المتحفي الدائم بقواطيع خفيفة أو ضم أكثر من حيز.	- نظراً للغناء الفني والزخرفي الذي ميز حيزات الهيئة الداخلية في الحوائط والأسقف والارضيات، بحيث تصبح أي محاولة لتحقيق التغيير الفراغي أو الإنشائي مدمرة مادياً ومشوهة له بصرياً، إلى جانب إعاقة الإنشاء القديم من الحوائط الحاملة لإمكانيات التغييرات والتعديل، التي تؤثر على سلامته، ومتانته الانشائية.
٦- عدم إمكانية تحقيق الامتدادات المستقبلية للأنشطة المتحفية المطلوبة.	- نقص بعض الخدمات الأساسية التي لم تتوافر بالمتحف، إلى جانب ضيق مسطحات الخدمات الحالية.	- ضيق الموقع المفروض للمتحف عن توفير الامتدادات المستقبلية في ظل ثبات التشكيل العام لهيئة المبنى التاريخي، وثبات استعمالات الأراضي المواقع المحيطة.
٧- استمرار العبء الاقتصادي الذي تتحمله الدولة متمثلة في المركز القومي للفنون التشكيلية.	- عدم وجود عائد مادي ذاتي يحقق استمرار التشغيل والصيانة لمبنى المتحف.	- عدم وجود العناصر الخدمية المتحفية التي تجذب الجمهور والتي لم يستوعبها الموقع إلى جانب كون الزيارات مجانية، مما تسبب في مشكلة اقتصادية ناتجة من نوعية الاستخدام المتحفي الجديد.








متحف المجوهرات الملكية
قصر الأميرة فاطمة الزهراء سابقاً

متحف المجوهرات الملكية
"قصر الأميرة فاطمة الزهراء سابقا"

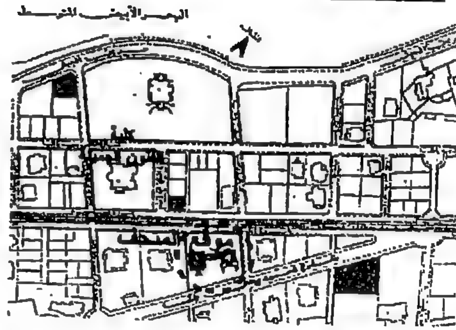


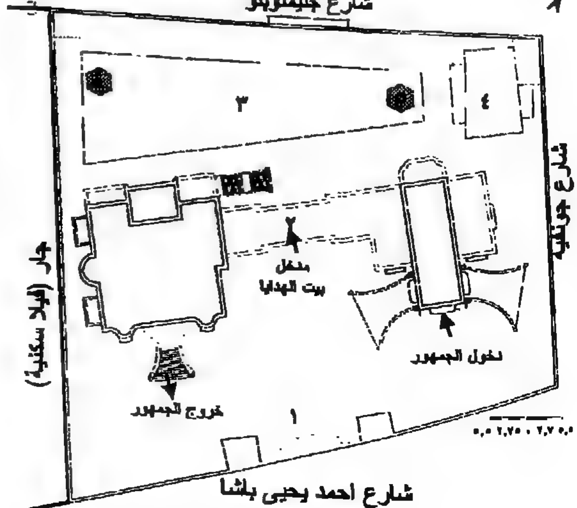
• صورة (٣/٢٦): الواجهة الرئيسية لمتحف المجوهرات الملكية المطلة على شارع أحمد يحيى باشا.

المحور الأول الدراسة الميدانية الوصفية

١- موقع المبنى:

يقع متحف المجوهرات الملكية بمدينة الاسكندرية بالقرب من ميدان "زيزينيا" على قطعة أرض محاطة بثلاثة شوارع وجار، ويجاور الموقع عدداً من القصور ذات الطابع الاوروبى، ويطل الموقع من الجهة الشمالية على شارع "جليمنوبلو" والذى يقع به خط سكة حديد ترام الرمل، ومن الجهة الجنوبية يطل على شارع "أحمد يحيى باشا"، أما من الشرق فيطل على شارع "جونفيه" ومن الغرب فيجاوره أحد القصور القديمة.





• شكل (٣/٣٤): موقع عام لمتحف المجوهرات الملكية:

١- المدخل الرئيسى للمتحف.
٢- مبنى المتحف.
٣- حديقة المتحف.
٤- مبنى الخدمات.
٥- برجولة (استراحة للزوار).

٢- الخلفية التاريخية لقصر الأميرة "فاطمة الزهراء":

بنى هذا القصر عام ١٩١٩م على يد السيدة "زينب" كريمة على باشا فهمى، وقد أكملت بناءه وزخرفته من بعدها ابنتها الأميرة* "فاطمة الزهراء"، وقد أهتم أفراد أسرة محمد على بالثراء المادى والغنى الزخرفى والمعيشة المترفة، فكان اقتناءهم للتحف الثمينة والمجوهرات النادرة التى توارثها جيل بعد جيل، ولقد تجسد هذا فى القصر الذى زين بالعديد من الزخارف واللوح الفنية ذات المستوى الرفيع والغنى المبهر.

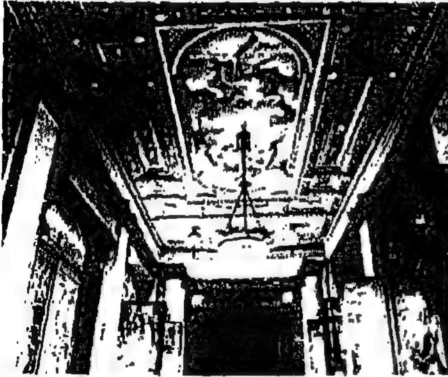
وقد كان قرار ثورة ٢٣ يوليو ١٩٥٢م بمصادرة ممتلكات أسرة محمد على من مجوهرات وقصور وأموال، وذلك لاسترداد أموال الشعب وأسباغ الحماية القانونية عليها، بصفتها جزء من تاريخنا وتراثنا القومى خلال تلك الفترة التاريخية الطويلة، وكان هذا القصر من ممتلكات الأسرة المالكة المصادرة، وتم تسليم المجوهرات التى جمعت من عدة قصور ملكية بخزانة البنك المركزى، إلى أن صدر قرار رئيس الجمهورية رقم (١٧٣) لعام ١٩٨٦م بتخصيص قصر الأميرة "فاطمة الزهراء" لانشاء متحف خاص لمجوهرات أسرة محمد على[1].

٣- سبب اختيار المبنى:

يتميز قصر الأميرة "فاطمة الزهراء" بقيمته الفنية والتاريخية والمعمارية لما يحمله من تراث ارتبط بتاريخ مصر السياسى والقومى، فلقد بنى القصر على طرز المبانى الأوروبية كأحد الاتجاهات المعمارية السائدة فى نهايات القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، وزين بالعديد من اللوح الفنية ذات المستوى الرفيع بالحوائط والاسقف، لتصور مشاهد وقصص تاريخية أوروبية ومناظر طبيعية متنوعة، بالإضافة إلى زخارف فن الباروك و الركوكو فى الحوائط والارضيات والاسقف، كل ذلك جعل من القصر فى حد ذاته مزارا متحفيا سياحيا وتحفة فنية بديعة يصعب تكرارها، كما زاد من صعوبة تحويله كمتحف وقصوره عن استيفاء أحدث تقنيات العرض المتحفى، وأسس ومتطلبات الوظيفة المتحفية، وهو ما سيتضح عند الدراسة التحليلية النقدية.



• واجهة الجناح الغربى لقصر الأميرة فاطمة الزهراء.



• قاعة عرض الشرفات الزجاجية وقد زينت بالزجاج المعشق بالرصاص لقصص تاريخية بالإضافة للزخارف المميزة للأسقف.

• صورة (٢٧/٣): أمثلة للعناصر المعمارية المميزة للقصر.

---

* الأميرة "فاطمة الزهراء": هى صاحبة القصر، وإحدى أميرات أسرة محمد على وحفيدة القائد إبراهيم باشا نجل محمد على بك الكبير، والدها هو الأمير حيدر فاضل نجل الأمير مصطفى فاضل شقيق الخديوى إسماعيل، ووالدتها هى السيدة زينب كريمة على باشا فهمى أحد رجال الوفد.

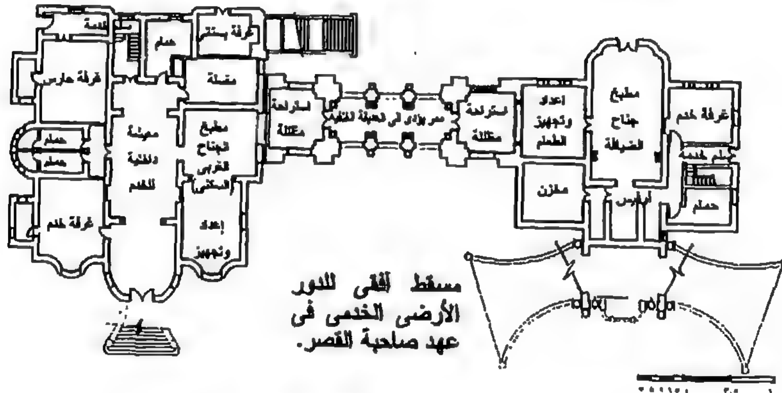
(١) نشرة متحف المجوهرات الملكية، هيئة الآثار المصرية، وزارة الثقافة، ١٩٨٦م، ص (٧ ، ٨).

وتجدر الاشارة أن متحف المجوهرات الملكية قد أدرج فى خطة وزارة الثقافة لتطوير وتحديث المتاحف القومية والتاريخية وجارى العمل فيه الآن، لذا فإن الدراسة البحثية تتطلع إلى مواكبة هذا التطور وتقديم الجديد فى مجال البحث، وتأمل أن يسهم التحليل النقدى والتقييم لهذه التجربة فى تحديد نقاط القصور والضعف، وتقديم أهم العيوب التى ظهرت عند إعادة استخدام قصر الاميرة "فاطمة الزهراء" كمتحف نوعى للمجوهرات الملكية، ومدى انعكاس ذلك على كفاءة العرض المتحفى، مما قد يسهم بشكل فعال فى اتخاذ المسئولين للقرارات المستقبلية.

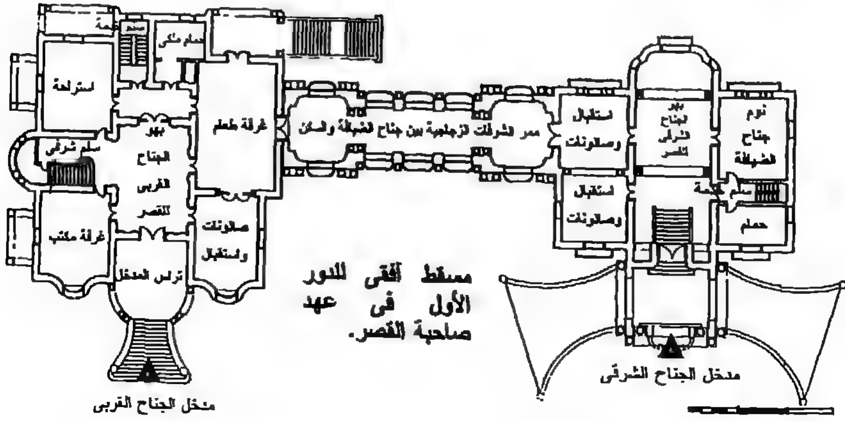
٤- وصف القصر قبل التحويل:

بنى القصر على مساحة إجمالية تقدر بحوالى (٤٠٠٠)م٢ شاملة مساحة الحدائق المحيطة، وتصل المساحة الكلية للدور الأرضى حوالى (٧٠٠)م٢، ويتكون القصر من جناحين رئيسيين (شرقى وغربى) يربطهما ممر ذو شرفات زجاجية، ولقد خصص الجناح الشرقى فى عهد صاحبة القصر للضيافة والاستقبال، حيث يتكون من مستوى واحد ويشمل قاعتين وحمام مستقل وله مدخل خاص به، أما الجناح الغربى فلقد خصص لسكن ومعيشة أصحاب القصر، ويتكون من مستويين (أول وثانى) وله مدخل خاص ذو سلم شرفى، ويشمل المستوى الأول أربعة قاعات وصالة ودورة مياه، أما المستوى الثانى فيتكون من أربعة قاعات ملحق بها ثلاث حمامات، ولقد كسيت جدرانها بترابيع من القيشانى المزخرف بصورة آدمية ورسوم نباتية.

أما الدور الأرضى فلقد استخدم كدور خدمة، حيث يحوى المطابخ والمخازن والمغسلة وغرف الخدم وبقية الخدمات، وهو على اتصال بالجناح الشرقى وكذلك الجناح الغربى بواسطة سلم خدمة، كما يحوى ممر مفتوح يؤدى للحديقة الخلفية للقصر[1].

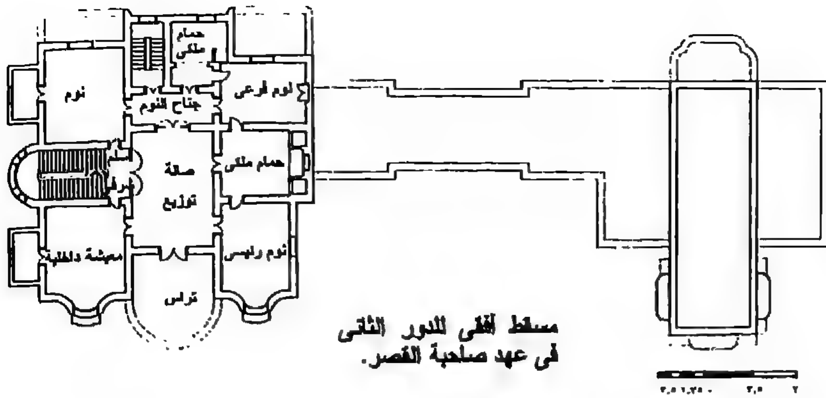


مسقط أفقى للدور الأرضى الخدمى فى عهد صاحبة القصر.



مسقط أفقى للدور الأول فى عهد صاحبة القصر.

(١) من أرشيف قطاع المتاحف بالمجلس الأعلى للآثار، بالإضافة لاستنتاج الدارسة.



• شكل (٣٥/٣): أمثلة لمساقط القصر السكني للأميرة "فاطمة الزهراء" قبل التحويل لمتحف.

٥- نوع المتحف ومكوناته الحالية ومقتنياته وتوزيعها داخل المبنى التاريخي لقصر الأميرة "فاطمة الزهراء".

١/٥ نوع المتحف وتصنيف المبنى التاريخي:

يصنف المتحف في حد ذاته كمتحف "قومي تاريخي نوعي"* حيث تخصص في جمع التراث القومي الحضاري للشعب من مجوهرات نادرة لأجيال من أسرة "محمد علي"، بالإضافة لما قدمه من تعريف بالحياة السياسية الملكية قبل ثورة "يوليو" ١٩٥٢، وما تمتعت به من ترف وثراء مادي وفني.

ويصنف القصر كمبنى ذو أهمية تاريخية خاصة، نظراً لتمتعه بالصبغة القومية، وارتباطه بعدد من المحددات التاريخية: (حدث تاريخي كتأميم القصور والممتلكات الملكية لصالح الشعب)، (شخصية تاريخية ملكية كالاميرة "فاطمة الزهراء")، كما يتمتع القصر بقيمة فنية ومعمارية مميزة لا يمكن تكرارها، الى جانب وقوعه في منطقة عمرانية تراثية ذات طبيعة متجانسة لعدد من القصور المجاورة، وبالرغم من اختفاء معظم محتوياته ومقتنياته الاصلية من اثاث ومفروشات، إلا أن زخارفه الفنية وعناصره المعمارية مازالت باقية وسليمة، مما يشكل صعوبة بالغة في التعامل معها مادياً وبصرياً.

وبالنسبة للتصنيف من حيث الامكانيات التصميمية، فلاشك أن نمط الشكل البنائي لنوعية الوظيفة السكنية السابقة قد أثر في التوزيع المحكم للفراغات، بتقسيمها المفصل (صالة توزيع مركزية ذات سلم شرفي تتصل بالفراغات المحيطة)، ومحدودية بحورها، وانشائها الغير مرن (حوائط حاملة يصعب تعديلها فراغياً)، وبالرغم من تمتع المبنى بالقيم الجمالية والنقوش الفنية والزخرفية في الحوائط والارضيات والاسقف، إلا أنه لا يتمتع بالجمال الفكري الوظيفي، للشكل المفروض للهيئة المتحفية.

---

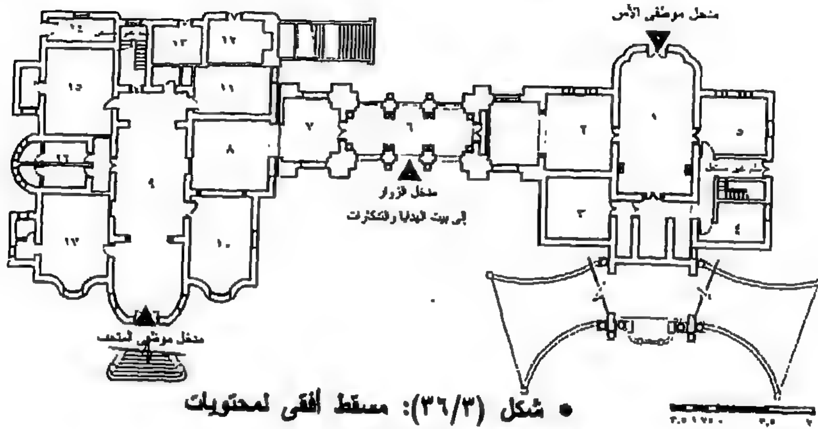
* لمزيد من المعلومات عن تصنيف المتاحف المصرية:
- خطة تطوير المتاحف بقطاع المتاحف، للمجلس الأعلى للآثار، ملحق (١).
- دليل المتحف في الوطن العربي، جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتربية الثقافية وعلوم ادارة التوثيق والاعلام، دار الكتب، ١٩٧٣.

٥/٢/ مكونات متحف المجوهرات الملكية وتوزيعها داخل المبنى التاريخى:

يحتل متحف المجوهرات الملكية أغلب حيزات الدور الأول والثانى للقصر، أما الدور الأرضى فقد خصص للخدمات الادارية والامنية وبعض خدمات الزوار، وذلك كما يلى:

• الدور الأرضى:

خصص الجناح الشرقى ليحوى الخدمات الامنية والمراقبة والتحكم، الى جانب الخزينة الرئيسية للمجوهرات الملكية، أما الجناح الغربى فقد خصص لاستيعاب موظفى المتحف وخدماتهم، بالإضافة لمعمل ترميم خاص بفتارين العرض ومخازن، وغرفة الكهرباء الرئيسية للقصر والتى وصلت لحالة شديدة من السوء، كما تم إغلاق الممر الذى كان يؤدى للحديقة الخلفية وخصص كبيت للهدايا والتذكارات، مع القيام بعقد الندوات به بصورة مؤقتة لعدم وجود متسع آخر لها بفراغات المتحف.



• شكل (٣٦/٣): مسقط أفقى لمحتويات الدور الأرضى للمتحف.

١- فراغى توزيع أمنى.
٢- غرفة المراقبة والتحكم.
٣- الخزينة الرئيسية للمجوهرات.
٤- استراحة للأمن.
٥- مخزن أسلحة.
٦- مدخل بيت الهدايا وفراغ مؤقت لعقد الندوات.
٧- بيت الهدايا والتذكارات.
٨- مخزن بيت الهدايا.
٩- فراغ توزيع لموظفى المتحف.
١٠- صالة مكاتب ادارية.
١١- مخزن ملحقات ادارية.
١٢- مخزن للمشتل.
١٣- مخزن أدوات نظافة.
١٤- غرفة الكهرباء الرئيسية.
١٥- المهندسين الزراعيين.
١٦- حمامات.
١٧- معمل ترميم.



• الواجهة الرئيسية لمدخل بيت الهدايا والتذكارات حيث يتصل بالحديقة الامامية للمتحف وتعقد به الندوات بصورة مؤقتة، ويعلوه ممر الشرفات الزجاجية.

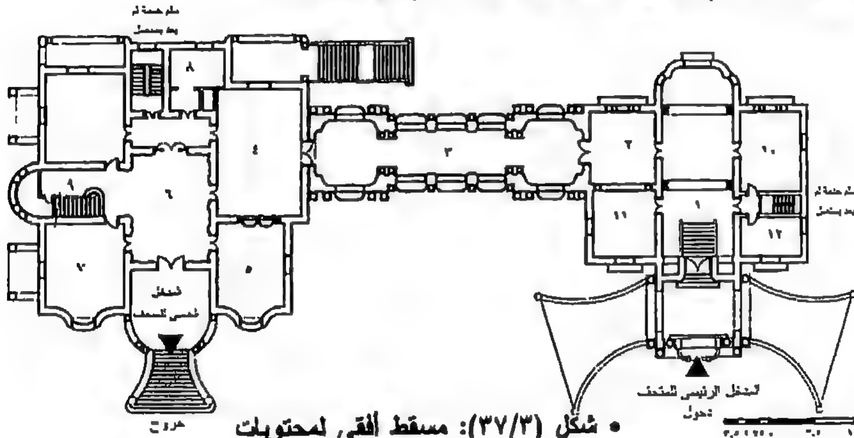


• معمل الترميم من الداخل ويتضح مدى قلة الامكانيات وبدائية الاساليب والتقنيات، واقتصاره على اصلاح ما قد يتلف من صناديق العرض فقط.

• الدور الأول:

خصص هذا المستوى ليحوى العرض الرئيسى للمتحف، وقد تم استخدام مدخل الجناح الشرقى لدخول الزوار، أما مدخل الجناح الغربى ليكون لخروجهم بعد رحلة العرض، وذلك لعدم تكرار خط الزيارة، ويتكون العرض المتحفى بهذا الدور من عدة قاعات ملكية، تشمل مجوهرات الأميرة "فاطمة الزهراء" ببهو القصر فى الجناح الشرقى ثم تتدرج خلال قاعة عرض الشرفات الزجاجية لتحوى مجوهرات "محمد على" مؤسس الأسرة العلوية"، وأولاده، حتى تصل للجناح الغربى حيث قاعات كل من: الملك "فؤاد"، وعدة قاعات للملك "فاروق"، ثم قاعة للملكة "فريدة" والحمام الملكى.

وتجدر الإشارة أنه قد تم استغلال قاعتين من الجناح الشرقى كفراغ إدارى (لمديرة المتحف) وآخر أمنى (لقائد حرس المتحف)، بالإضافة لعدم استغلال السلالم الخدمية التى لم تعد تستعمل فى الاتصال الرأسى بين الدور الأرضى الخدمى ودور العرض الرئيسى مع الاكتفاء بالسلم الشرقى للوصول للدور الثانى بالجناح الغربى للمتحف، ظنا أن ذلك سوف يساهم فى تأمين المتحف، إلا أنه قد تسبب فى تداخل حركة الزوار مع موظفى المتحف (الامناء) الذين يستعملون نفس المدخل بالجناح الشرقى، بالإضافة لما قد يتعرض له الزوار من أخطار عند قيام الحريق لا قدر الله، لقلة سلالم الهروب المستقلة.



• شكل (٣٧/٣): مسقط أفقى لمحتويات الدور الأول للعرض الرئيسى.

أولاً: قاعات العرض الرئيسى:
١- بهو المدخل وعرض لوحات ومقتنيات فاطمة الزهراء.
٢- قاعة عرض لوحات الأسرة الملكية.
٣- قاعة عرض الشرفات الزجاجية (مجوهرات مؤسس الأسرة العلوية).
٤- قاعة عرض مقتنيات الملك فؤاد.
٥- قاعة عرض مقتنيات الملك فاروق (أ).
٦- قاعة عرض مقتنيات الملك فاروق (ب)
٧- قاعة عرض مقتنيات الملكة فريدة.
٨- حمام ملكى.
٩- سلم شرقى رئيسى يصل الدور الثانى.

ثانياً: الخدمات الإدارية والفنية:
١٠- مديرة المتحف.
١١- قائد حرس المتحف.
١٢- حمام (خدمات).



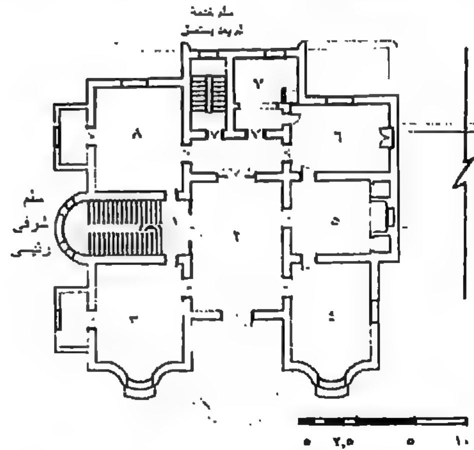
• صورة (٣٨/٣): قاعة عرض الشرفات الزجاجية بالدور الأول، حيث البهو الذى يصل بين الجناحين الشرقى والغربى، وقد زينت بالزجاج المعشق بالرصاص لقصص تاريخية أوروبية، ولقد جذبت النظر إليها أكثر من المعروضات المحيطة.



• صورة (٢٩/٣): السلم الشرقى للقصر الذى يصل بين الدور الأول (العرض الرئيسى)، والدور الثانى بالجناح الغربى، وقد زينت نوافذه بالزجاج المعشق بالرصاص لقصص تاريخية ومناظر طبيعية متنوعة.

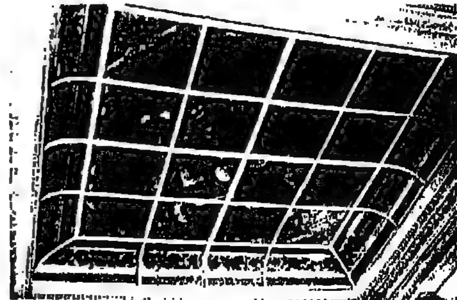
• **الدور الثانى:**

ويحوى الجزء الثانى من العرض المتحفى ويقع فى الجناح الغربى، ويتكون من عدة قاعات لعرض مجوهرات الأمراء، كالأميرتين: "سميحة وقدرية حسين كامل"، الأميرة: "فريدة، الأمير: "محمد على توفيق"، الأمير "يوسف كمال"، الأميرتان: "فوزية وفائزة أحمد فؤاد"، بالإضافة للحمامات الملكية التى كسيت بترابيع القيشانى المزخرف بصورة آدمية ورسوم نباتية.



• شكل (٣٨/٣): مسقط أفقى لمحتويات الدور الثانى للعرض.

١- سلم شرقى.
٢- قاعة عرض مقتنيات الأمير محمد على توفيق.
٣- قاعة عرض مقتنيات الأميرة فريدة.
٤- قاعة عرض مقتنيات الأميرتين "فوزية وفائزة أحمد فؤاد".
٥- حمام ملكى.
٦- قاعة عرض مقتنيات الأمير يوسف كمال.
٧- حمام ملكى.
٨- قاعة عرض الأميرتين سميحة وقدرية حسين كامل.



• صورة (٣٠/٣): سقف الحمام الملكى الملحق بإحدى قاعات العرض بالطابق الثانى للمتحف، وقد زين بالزجاج المعشق بالرصاص ودعم بألواح وإطار انشائى مقوى، ومحاط بعناصر زخرفية، ويحكى قصصاً تاريخية أوروبية.

• **العناصر الخدمية بالموقع:**

تحتوى حديقة المتحف على كشك للشاى وبرجولة (استراحة للزوار)، وقد تم اضافة مبنى جديد لخدمات الزوار (حمامات)، ويحوى كافتريا لكنها لا تعمل، نظراً لموضعها الحالى فى حديقة المتحف، حيث يصعب الوصول لها والتخديم عليها، بالإضافة لغرفة لبيع تذاكر الزيارة ملحقة بسور المتحف بجوار المدخل الرئيسى.

٥/٢/ مقتنيات متحف المجوهرات الملكية "مصدرها ومكوناتها":

وضعت المجوهرات الملكية بالدور الأول والثانى للقصر اللذان يتمتعان بالغناء الفنى والزخرفى فى الحوائط والارضيات والاسقف، ظناً من المصمم أن هذا الثراء المعمارى والغناء الفنى يصلح كخلفية مناسبة لعرض المجوهرات، التى تتمتع أيضا بالندرة الفنية والروعة، لذا كان يفضل عرضها فى وسط محايد يظهر جمال نقوشها وبديع صنعها وقيمتها الثمينة، ويركز النظر عليها دون التشويش وجذب الانتباه إلى غيرها من محيط القصر الأكثر روعة وجمالاً فى زخارفة ونقوشه.

- مصدر المقتنيات:

اشتهرت أسرة "محمد على" طوال مراحل تاريخها بمظاهر الثراء المادى والترف الفنى والولع الشديد لملوكها وأمرائها ونبلائها بالمجوهرات النادرة والمقتنيات الثمينة فى الأعياد والاحداث التاريخية والمناسبات الهامة، مما زاد من حجم مجموعاتها وحرص أفراد الأسرة الملكية على اقتنائها وتوريثها جيلاً بعد جيل.

ولقد تم تجميع هذه المقتنيات بعد قرار ثورة يوليو بتأميم ومصادرة القصور الملكية وممتلكاتها كقصر الأميرة "فاطمة الزهراء"، وقصر "عابدين"، وقصر الأمير "محمد على"، وقصر "الجوهرة"، .. إلخ، وقد تم تحويل بعض هذه القصور كمتاحف ومزارات سياحية لعرض مقتنيات أصحابها وفى حالة تواجدها.

<u>معنى هذا أن تلك المقتنيات هى مجرد عينات للعرض من تحف ملكية قد تكون قابلة للزيادة، والمكان الحالى لا يصلح لاستيعاب أى زيادة فى أعدادها مستقبلاً.</u>

عن طريق: <u>التبادل مع القصور المتحفية الأخرى</u> (كقصر عابدين مثلاً الذى مازال يعرض المقتنيات الملكية من مجوهرات واثاث ومفروشات).

أو عن طريق: <u>إضافات من القطع الأخرى، التى تم حفظها بالخزينة الرئيسية للمجوهرات الملكية بالمتحف.</u>

أو عن طريق: <u>تحريز القطع الأصلية المهربة أو المعروضة بمزادات ومعادة بالاتفاقات الدولية.</u>

- مكونات المقتنيات:

تم تقسيم مقتنيات المتحف إلى عشر مجموعات رئيسية، وتضم مجموعة من التحف والمجوهرات للزينة والأغراض النفعية، والتذكارية، التى تخص أفراد أسرة محمد على: (تيجان - حليات - اساور - ساعات - ميداليات تذكارية - أوسمة - نياشين وقلادات .. إلخ). ومن أهمها:

١- مجموعة تخص مؤسس الأسرة العلوية "محمد على الكبير".

٢- مجموعة تخص الخديوى اسماعيل والخديوى توفيق.

٣- مجموعة تحف ومجوهرات الملك فؤاد.

٤- مجموعة تحف ومجوهرات الملك فاروق والملكة نازلى.

٥- مجموعة تحف ومجوهرات الملكة صافيناز (فريدة) زوجة الملك فاروق السابقة.

٦- مجموعة مجوهرات الملكة ناريمان.

٧- مجموعة الاميرتين فوزية وفائزة أحمد فؤاد.

٨- مجموعة الاميرتين سميحة وقدرية حسين كامل.

٩- مجموعة الامير يوسف كمال.

١٠-مجموعة الامير محمد على توفيق.

بالإضافة لمجموعات أخرى من المجوهرات واللوحات الشخصية المموهة بالمينا والتى تناولها المتحف بالعرض[١].

لذا فإن هذا يؤكد ضرورة وجود خطة عرض وسيناريو محكم.

قائم على: تتبع الترتيب الزمنى التاريخى للشخصيات الملكية، وهو ما قد يتحقق جزئياً ولكن بصورة غير متكاملة، فى ظل التوزيع المحكم لفراغات العرض.

أو قائم على: تقسيم المقتنيات لموضوعات محددة منفصلة، بحيث يحوى كل منهما موضوع واحد لأحد المقتنيات للعديد من الشخصيات الملكية، (المقتنيات النفعية - مقتنيات الزينة - المقتنيات التذكارية)، وقد ولا يمكن تحقيقه فى ظل الاعداد الحالية المحدودة لقاعات العرض.

---

(١) نشرة متحف المجوهرات الملكية، مرجع سابق، ص (١٣ : ١٥)، ومن الدراسة الميدانية.

المحور الثاني: الدراسة التحليلية النقدية:

تقييم تجربة تحويل قصر الأميرة "فاطمة الزهراء" إلى متحف المجوهرات الملكية:

١- مدى استيفائها لتعريف المتحف ووظائفه الأساسية:

يعتبر متحف المجوهرات الملكية هو إحدى المؤسسات الثقافية التى جمعت معروضات ذات قيمة تاريخية حضارية من مجوهرات أسرة "محمد على" الملكية، كما عرضتها على الجمهور بربح مادى بسيط، لا يتناسب مع أوجه الانفاق والصيانة اللازمة لتشغيل المتحف.

ومن التعريف السابق يتبلور لنا قلة الوظائف التى قام عليها متحف المجوهرات الملكية والتى أثرت سلبا فى أدائه، فرغم أنه قد حقق وظيفة جمع المقتنيات من المجوهرات الثمينة لأسرة محمد على بعد مصادرة عدة قصور ملكية لصالح الشعب، إلا أنه لم يحقق الأداء المتحفى الأمثل لوظيفة العرض، نظراً لكثرة المشاكل التصميمية فى طريقة العرض وعدم تقديم المعروضات بصورة مناسبة تتناسب مع أهميتها وقيمتها الثمينة، وهو ما سيتضح من الدراسة التحليلية النقدية.

كما انتفى عن المتحف وظيفة الحفظ، لعدم احتوائه على معمل ترميم يختص بالمعروض الرئيسى بالمتحف ألا وهو "المجوهرات"، وعدم تزويد المتحف بالتجهيزات الفنية التقنية (التكييف) التى تحافظ على ثبات درجة الحرارة والرطوبة وتحقيق البيئة المثالية للمعروضات، وذلك فى ظل صعوبة التعامل مع الزخارف المحيطة ماديا وبصريا.

كما ينتفى عن المتحف وظيفة التفسير، نظراً لعدم احتوائه على مكتبة أو بنك معلومات تقدم أى معلومات عن مادة العرض بالمتحف مثل: (مكونات المقتنيات، وأهمية مناسباتها، وشخصية اصحابها)، بالإضافة لعدم وجود معامل بحثية لخدمة الباحثين المتخصصين فى توثيق المعروضات، وبالرغم من تخصيص مدخل بيت الهدايا لعقد الندوات، إلا أن هذا يتم بصورة مؤقتة وبموضوعات تنفصل تماماً عن مادة العرض الرئيسية بالمتحف، ولعل هذا يؤكد ان المتحف لا يقدم الاستفادة المتكاملة للجمهور العام او المتخصصين.

النتيجة الأولى:

> **قصور المبنى التاريخى لقصر "الأميرة فاطمة الزهراء" عن تحقيق التعريف الأمثل والوظائف الأساسية لمتحف المجوهرات الملكية، نظراً لعدم تواجد بعض المكونات الاساسية التى تحقق الدور الأمثل للمتحف، والتى ضاقت حيزات المبنى التاريخى عن استيعابها، بالإضافة لسوء أساليب وتقنيات العرض الحالية فى ظل الامكانيات المفروضة لهيئة المبنى التاريخى.**

٢- مقارنة المتطلبات الأساسية والعناصر المتحفية بإمكانيات توظيف المبنى التاريخى:

◊ المنطقة العامة:

بالرغم من احتواء المتحف على أغلب عناصر المنطقة العامة التى تخدم الجمهور، مثل: (حجرة قطع التذاكر، حجرة الامانات، بيت الهدايا والتذكارات، خدمات واستراحة للزوار)، إلا أن عنصر الكافتريا الموجود بحديقة المتحف لا يعمل، حيث يصعب الوصول له والتخديم عليه، فى ظل وضعه الحالى بالموقع وقلة المداخل الخدمية المتاحة، مما قد يقلل من العائد المادى اللازم لتشغيل المتحف.

◊ **المنطقة الشبه عامة:**

من الزيارة الميدانية اتضح قلة عناصر المنطقة الشبه عامة التى لا تكفى لتقديم الخدمات المتخصصة للباحثين، حيث تعمل قاعة الندوات بصورة مؤقتة التواجد داخل مدخل بيت الهدايا والتذكارات، بالإضافة لانفصالها موضوعياً ووظيفيا عن العرض بالمتحف، كما يوجد نقص شديد فى العناصر الخدمية الاخرى اللازمة لاستكمال الدور التعليمى للمتحف مثل: (المكتبة، بنك المعلومات، صالة اسقاط .. إلخ)، وذلك نظراً لمحدودية اعداد الحيزات المتاحة داخل الامكانيات المفروضة للمبنى التاريخى.

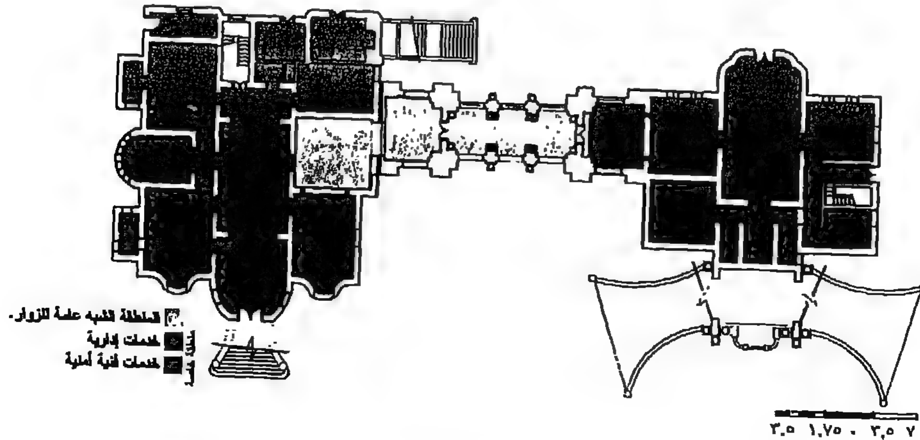
◊ **المنطقة الخاصة:**

توزعت عناصر هذه المنطقة بالدور الأرضى والاول للمبنى التاريخى، لتتداخل جزئياً مع مسطحات العرض الموجودة بالدور الأول، حيث تم احتلال قاعتين بالجناح الشرقى للمتحف وخصصتا كمسطح ادارى لمديرة المتحف، وفراغ امنى لقائد حرس المتحف، كما تم وضع بقية الخدمات الادارية والامنية بالدور الأرضى على طرفى المبنى يتوسطهم منطقة خاصة بالزوار مما أدى لصعوبة اتصالهم وظيفيا، ولقد تسبب الغاء الاتصال المباشر (سلالم خدمية غير مستغلة) بين الحيزات الادارية بالارضى والاول فى تداخل حركة الزوار مع موظفى المتحف منذ مدخل الجناح الشرقى للمتحف.

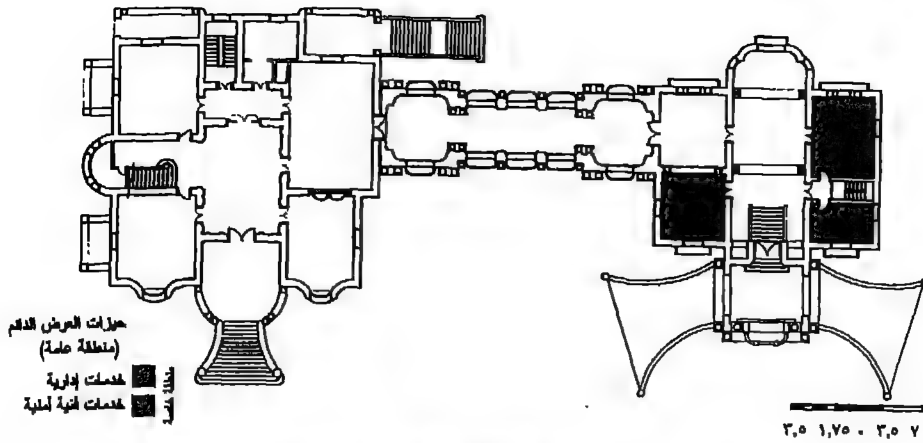
كما تجدر الاشارة لقلة امكانيات وبدائية اساليب معمل الترميم الحالى للمتحف وانفصاله موضوعياً ووظيفياً عن نوعية المقتنيات برغم كونه احد الخدمات الاساسية اللازمة للحفاظ عليها، بالاضافة لعدم وجود أى تجهيزات فنية (تكييف) لضبط البيئة الداخلية للمتحف والتحكم فيها، مما يضر بالمعروضات ويؤثر سلباً على اداء العرض، خاصة عند زيادة اعداد الزوار داخل المتحف وعدم نقاء البيئة الداخلية للعرض.

ويجب التنبيه لخطورة وضع غرفة الكهرباء الرئيسية داخل المبنى التاريخى بالارضى، وما وصلت اليه من سوء، حيث كان يجب فصلها فى مكان خارجه لضمان تأمين المبنى من خطر الحريق.

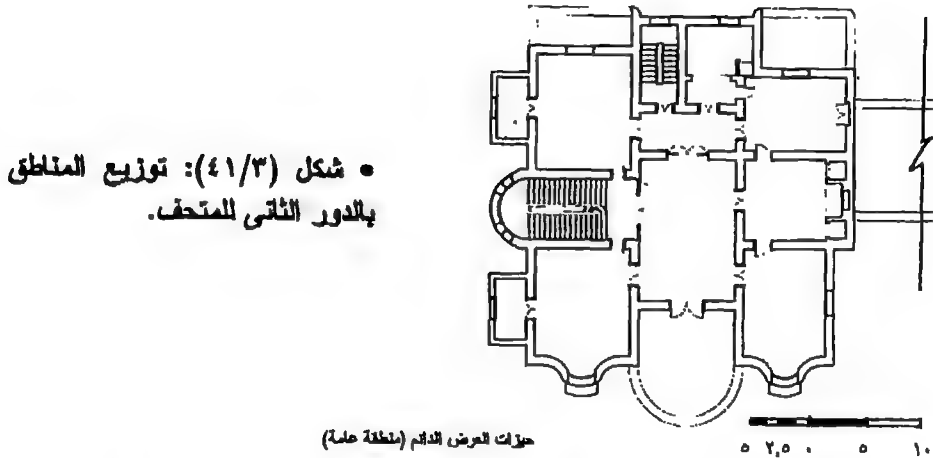
لذا يجب الانتباه لتلك العيوب الظاهرة فى اداء المتحف عن تطويره وتحديثه، مع ضرورة وضع حلول مبتكرة غير تقليدية بحيث لا تضر بالمبنى التاريخى مادياً أو بصرياً.



• شكل (٣٩/٣): توزيع المناطق بالدور الأرضى للمتحف.



• شكل (٣/٤٠): توزيع المناطق بالدور الأول للمتحف.



• شكل (٣/٤١): توزيع المناطق بالدور الثانى للمتحف.

مما سبق يتبلور لنا قصور المبنى التاريخى لقصر الأميرة "فاطمة الزهراء" عن استيعاب وتحقيق بعض المتطلبات الاساسية لعناصر البرنامج المعمارى لمتحف المجوهرات، فقد حدث نقص شديد فى خدمات الزوار المتخصصين والمعروضات، كما اتضح سوء توزيع بعض العناصر المعمارية وسوء الاتصال فيما بينها فى ظل الامكانيات المفروضة، ومحدودية الحيزات السكنية المتاحة داخل هيئة المبنى التاريخى.

النتيجة الثانية:

قصور المبنى التاريخى لقصر الاميرة" فاطمة الزهراء" عن تحقيق المتطلبات الاساسية اللازمة لمتحف المجوهرات، فى ظل الامكانيات التصميمية المفروضة، ومحدودية الحيزات السكنية المتاحة للهيئة الداخلية للمبنى التاريخى.

٢- أهم المشاكل التصميمية والصعوبات التى واجهت عملية تحويل قصر الاميرة "فاطمة الزهراء" الى متحف ومدى التغلب عليها:

٢/١/ الموقع المفروض للمتحف:

تمتع الموقع المفروض للمتحف بمميزات معمارية وعمرانية، كقربه من محاور الحركة الرئيسية: كمحور السكة الحديدية لترام الرمل ومحور شارع الجيش، الى جانب قربه من المعالم المعمارية ونقاط الجذب، ككلية الفنون الجميلة بالاسكندرية (احد القصور السكنية سابقا)، والعديد من القصور السكنية المتميزة التى حققت محيط بيئى عمرانى متجانس، وبالرغم من كثرة تلك المميزات الا انه توجد بعض السلبيات التى تؤثر على الاداء المتحفى، كضيق الموقع والشوارع المحيطة عن توفير اماكن لانتظار السيارات خاصة الزوار من المجموعات، بالاضافة لندرة المداخل الخدمية وعناصرها، كما ان الوضع المفروض للمبنى فى طرف الموقع لا يحقق رؤية بصرية جيدة له خاصة من محور شارع "جليمنو بلو" الذى يمر به ترام الرمل، والذى يعتبر أحد الحدود الصناعية التى تعوق الامتداد الافقى للمتحف مستقبلاً، فى ظل ثبات استعمالات الاراضى والمواقع المحيطة.

النتيجة الثالثة:

الموقع المفروض للمتحف يعوق تحقيق بعض الخدمات المطلوبة، كأماكن انتظار السيارات مثلا، كما أنه لا يوفر رؤية بصرية جيدة للمبنى من أغلب محاور الحركة المحيطة فى ظل وضعه المفروض، بالاضافة لصعوبة توفير الامتدادات المستقبلية الافقية فى ظل المحددات الصناعية المحيطة وثبات استعمالات الاراضى.

٢/٢/ هيئة المبنى التاريخى المحددة والمفروضة للمتحف:

تميزت الهيئة المفروضة للمبنى التاريخى لقصر الاميرة "فاطمة الزهراء" بالثراء المعماري والزخرفى، فى اسطح كتلها الخارجية وحيزاتها الداخلية، بما جمعته من عدة طرزٍ أوروبية وافدة (باروك، ركوكو، ..)، مما جعل هيئة القصر فى حد ذاتها مزاراً متحفياً سياحياً، وشكل صعوبة بالغة عند تحويله كمتحف نوعى للمجوهرات الملكية.

٢/٢/١/ الصعوبات الناتجة من استغلال الهيئة الخارجية للمبنى التاريخى كمتحف:

١- مدى توافق الطابع المعمارى لهيئة المبنى التاريخى مع طراز وطبيعة المعروضات التى يقدمها المتحف:

تعبر نوعية المعروضات المضافة للقصر عن عدة عصور تاريخية بدءاً من عهد محد على الكبير "مؤسس الاسرة العلوية"، وحتى عهد الملك فاروق "آخر ملوك مصر"، ولقد صنعت بمهارة وحرفية عالية من انفس الأحجار الكريمة والمعادن الثمينة بأيدى اجانب ممن عاشوا فى مصر او اشتهروا خارجها.

كما أن الطابع المعمارى للقصر تمثل **بعده الزمنى** فى فترة زاد فيها التأثر بالطرز الاوروبية الوافدة، كأحد الاتجاهات المعمارية التى سادت فى اوائل القرن الماضى واستخدمت فى كثير من القصور السكنية، وتجسد هذا التأثر فى **بعده المكانى** بما عبر عنه المعمارى من طرز كلاسيكية ميزت عصر النهضة، وطراز الباروك والركوكو، ولقد ظهر هذا واضحا فى العناصر المعمارية والزخرفية للقصر خارجياً وداخلياً.

وبالرغم من اتفاق المعروضات ومعمار القصر فى الخلفية الثقافية والتاريخية للطرز الاوروبية الوافدة التى اعتمد عليها كل منهما، الا انه يوجد منافسة شديدة بينهما داخل منطقة

العرض للتفرد الذى يتميز به كل منهما فى طرازه الفنى والزخرفى، حيث يعتبر القصر خلفية تنافسية غير محايدة.

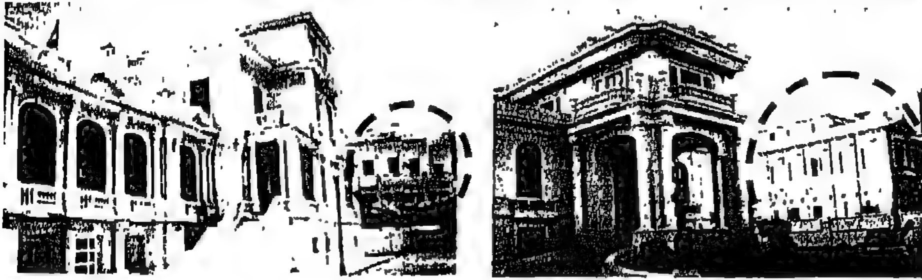
النتيجة الرابعة:

حدوث تنافس شديد بين الزخارف المميزة للطابع المعمارى الأصلى للقصر ونوعية المعروضات المضافة والتى تفرد كل منهما بمميزات خاصة، بالرغم من اتفاقهما فى الخلفية الثقافية والتاريخية للطرز الاوروبية الوافدة التى اعتمد عليها كل منهما، الا ان معمار القصر لا يصلح كخلفية محايدة لاستيعاب المعروضات.

٢- مدى تعبير الهيئة الخارجية للمبنى التاريخى عن المتحف كمبنى متفرد غير قابل للتكرار "Land Mark" فى المحيط البيئى والعمرانى:

عند دراسة الهيئة الخارجية المفروضة للمبنى التاريخى لقصر الاميرة "فاطمة الزهراء"، وبتحليل عناصر تشكيل غلافها الخارجى ومفرداتها المعمارية المميزة من طرز اوروبية متنوعة، كاللغة الكلاسيكية للأعمدة المستقلة ذات الطراز الايونى الحاملة للعقود كما فى الجناح الغربى، بالاضافة للبرامق فى اسوار البلوكونات المميزة لطراز النيوكلاسيك، وتفاصيل فن الباروك فى العقود المنخفضة.

ولقد جاء هذا الاتجاه المعمارى على غرار الاساليب المتبعة فى ذلك الوقت لبناء القصور السكنية، والتى تكررت كثيراً فى طرز القصور المحيطة، ولعل هذا ينفى تفرد القصر فى محيطه العمرانى المتجانس، الذى مازال يحوى العديد من القصور بحالة جيدة وتتبع نفس الطرز المعمارية الاوروبية الوافدة، مما قد يؤدى لبعض الالتباس والخلط الذى يقع فيه الزائر لأول مرة للمتحف فى ظل التشابه والتكرار لطرز القصور السكنية المتجاورة.



• صورة (٣١/٣): تشابه الهيئة المعمارية الخارجية لقصر الاميرة " فاطمة الزهراء" مع العديد من القصور السكنية المحيطة والتى تأثرت فى نفس الفترة الزمنية وقت انشائها بالطرز الاوروبية الوافدة، مما ينفى تفرد القصر بهيئته السكنية المفروضة التى لا تعبر عن المتحف فى المحيط البيئى والعمرانى.

ولعل هذا يفرض على المصمم عبئاً جديداً فى عملية تطوير وتحديث القصر كمتحف نوعى للمجوهرات ومحيطه العمرانى المباشر، حيث تظهر ضرورة اضافة عنصر جديد كعلامة رمزية تشير للمتحف وتدل عليه بصريا وعمرانياً كوظيفة متحفية مستجدة، بالاضافة لضرورة توافقها مع المبنى التاريخى القائم.

النتيجة الخامسة:

الهيئة الخارجية السكنية للمبنى التاريخى لقصر الاميرة "فاطمة الزهراء" لا تصلح للتعبير عن مبنى متفرد فى المحيط العمرانى، الذى مازال يحوى العديد من القصور السكنية المتشابهة فى طرزها الاوروبية الوافدة، مما يعنى ضرورة البحث عن حلول جديدة تتوافق مع المبنى التاريخى القائم، وتشير للمتحف وتدل عليه بصريا وعمرانيا.

٣- مدى قابلة الهيئة الخارجية للمبنى التاريخى لاضافة بعض الهيئات او المبانى المحيطة لتحقيق الامتداد المستقبلى للمتحف:

فى ضوء التوزيع الحالى للعناصر المتحفية المتاحة داخل هيئة المبنى التاريخى لقصر الاميرة "فاطمة الزهراء"، ونظراً لضيق المساحة المتبقية من الموقع والمتمثلة فى حديقة خلفية صغيرة وممرات محيطة، بحيث لا تكفى لتحقيق المتطلبات الوظيفية الغير متواجدة فى ظل صعوبة تحقيق الامتداد الافقى، ومع ثبات استعمالات الاراضى والمحددات المحيطة والوضع المفروض للمبنى التاريخى فى الموقع.

لذا كان تفكير المصمم عند تطوير وتحديث المتحف باستغلال اسطح القصر فى الجناح الشرقى وممر الشرفات الزجاجية وتغطيتها بقبو انشائى من الحديد ومغطى بالزجاج، حتى تحوى: المكتبة، وبنك المعلومات، والكافتريا، وقاعة الندوات، وذلك مع اضافة مبنى جديد بالحديقة الخلفية ليحوى المدخل والسلم لامكانية وصول الزوار اليها، مع اعادة تجميع العناصر المتحفية المتواجدة واعادة توزيعها داخل هيئة المبنى التاريخى القائم، لتحسين العلاقات الوظيفية فيما بينها.

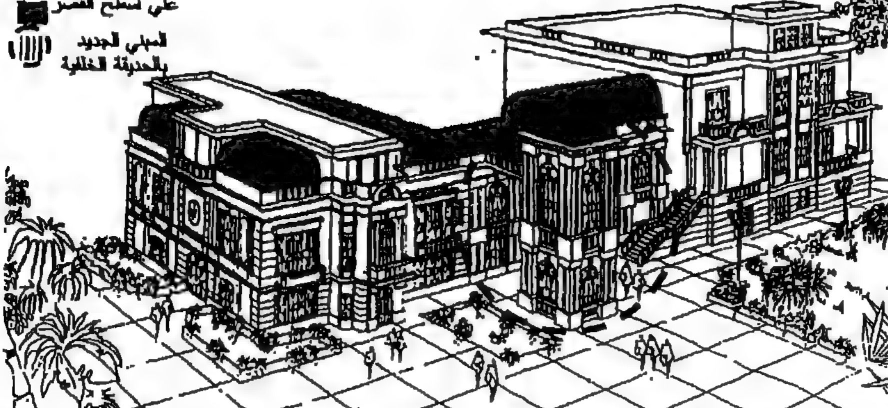
• شكل (٤٢/٣): الموقع العام الجديد* للمتحف بعد التطوير يوضح الامتداد الرأسى باستغلال اسطح القصر لتحقيق الخدمات الغير متواجدة، مع اضافة مبنى صغير جديد بالحديقة الخلفية ليحوى المدخل والسلم لامكانية الوصول اليه.

* الموقع العام الجديد للمتحف موضع التنفيذ الحالى فى اطار خطة تطوير المتاحف المصرية.

نقلاً عن: الادارة الهندسية بقطاع المتاحف، المجلس الأعلى للآثار، وزارة الثقافة، ١٩٩٩.

وتجدر الاشارة انه بالرغم من الاحتياج لتلك العناصر المتحفية الغير متواجدة التي حواها الامتداد، الا ان وضعها على سطح القصر وتوفير مدخل واحد لها يعوق حركة التخديم عليها واستمرار تشغيلها (كعنصر الكافتيريا وقاعة الندوات)، مما قد يتسبب عنه تقاطعات ومشاكل وظيفية بين حركة الزوار والتخديم، بالاضافة لما قد يتعرض له الزوار من خطر شديد وكارثة محققة عند قيام الحريق لاقدر الله لوجود سلم واحد للهروب لمدخل واحد فقط، اما إذا فكر المصمم بالاستعانة بسلم الخدمة الموجود بالجناح الشرقي فان ذلك سوف يؤثر سلباً على تأمين المتحف، خاصة في مناطق العرض الدائم بالدور الأول للقصر التى يمكن حينئذ الوصول اليها بسهولة من اعلى المبنى وعدم إحكام تأمينها.

كما يجب التنبيه لهيئة الامتداد الجديد للمتحف وتجاوز ارتفاعها للواجهة الخلفية الاصلية للقصر، مما يضعفها ويخفى جزء كبير منها، ويلقى بظلال عليها فتؤثر سلبا على مناطق العرض بممر الشرفات الزجاجية، الى جانب صعوبة التفرقة بين هيئة القديم القائم بمعالجاته الاصلية وما هو منشأ ومضاف حديثا لتطابقهما التام فى العناصر المعمارية، بالاضافة لما ظهر من تباينات شديدة من استخدام الحديد والزجاج فى تغطية سطح القصر، واختلافه عن الطابع المعمارى الاصلى للمبنى التاريخى، مما أثر على الرؤية البصرية والمظهر العمرانى الخارجى للكتلة، بالاضافة لتباينها مع محيطها التراثى من القصور



• شكل (٣/٤٣): كروكى منظور يوضح الامتداد الجديد للمتحف وما يخفيه من الواجهة الخلفية للقصر، إلى جانب صعوبة التفرقة بين معالجات القديم القائم والمبنى المضاف حديثاً، وما ظهر من التباين الشديد بين التغطية الجديدة لاسطح القصر والطابع المعمارى للمبنى التاريخى الاصلى.

لذا كان يمكن البحث عن حلول جديدة مبتكرة قد تكون مكلفة نسبياً (كالامتداد الغير مرئى اسفل الحديقة مثلا) ولكن دون المساس بهيئة المبنى التاريخى القائم مادياً أو بصرياً.

النتيجة السادسة:

أمكن تحقيق العناصر المتحفية الغير متواجدة داخل هيئة الامتداد المستقبلى الجديد المضاف للمبنى التاريخى لقصر الاميرة "فاطمة الزهراء"، لكنها تسببت فى مشاكل وظيفية وتشكيلية، وذلك فى ظل الوضع المفروض للمبنى التاريخى فى الموقع والمحددات المحيطة، لذا كان من الاجدر البحث عن حلول معمارية جديدة دون المساس بهيئة المبنى التاريخى القائم.

٢/٢/٢/الصعوبات الناتجة من استغلال الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى كمتحف:

١- مدى استيفاء الحيزات الداخلية للمبنى التاريخى لأسس تصميم المتحف وادائها بكفاءة وفاعلية:

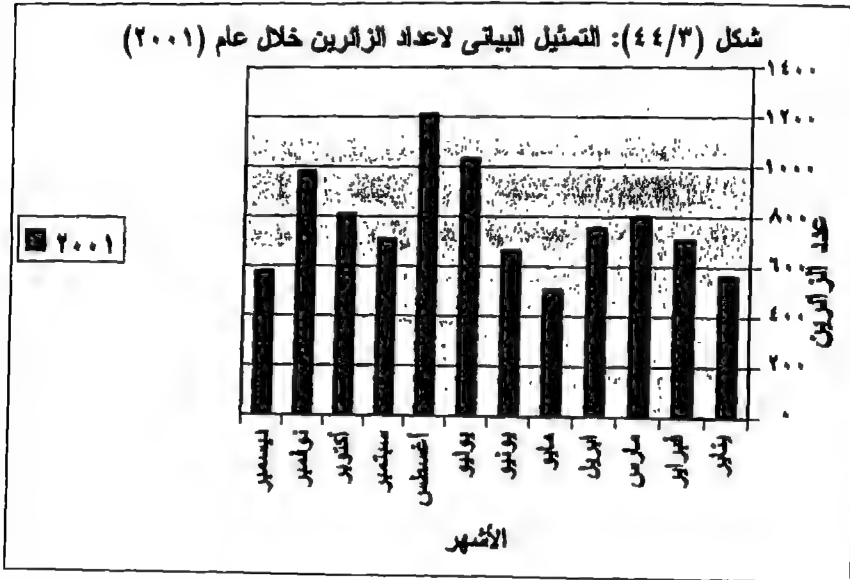
بالنظر الى الملامح المميزة لفراغات العرض بمتحف المجوهرات الملكية، وما شغله من الامكانيات المفروضة للمبنى التاريخى لقصر الاميرة "فاطمة الزهراء"، وبتقييم الحيزات الداخلية وفقاً لأسس التصميمية المتحفية تتضح عدة حقائق، نتناولها كما يلى:

◊ **تقييم العناصر المؤثرة على فراغ العرض المتحفى:**

• **الجمهور:**

بالرجوع إلى آخر الاحصائيات التى قام أمناء المتحف باجرائها وتشمل أعداد الزائرين خلال عام ٢٠٠١* (قبل اغلاق المتحف للتجديدات وحتى الآن) نجد ما يلى:

شكل (٤٤/٣): التمثيل البيانى لاعداد الزائرين خلال عام (٢٠٠١)



من تحليل الاحصائية اتضح ارتفاع معدل الزائرين خلال الشهور الاولى من العام الدراسى خاصة شهر "نوفمبر"، نظراً لكثافة الرحلات المدرسية والدراسية فى أوائل العام الدراسى لبعض المدارس والكليات، ثم يعاود الانخفاض خلال اشهر فصل الشتاء متذبذباً حتى يرتفع مرة أخرى خلال شهور فصل الصيف، خاصة شهرى "يوليو واغسطس"، نظراً لزيادة اعداد المصطافين الذين يقومون بزيارة المتحف، وبالرغم من توافر عائد مادى من بيع تذاكر المتحف وهداياه وتذكاراته، إلا أنه مازال قليلا، نظراً لعدم تواجد العناصر الخدمية الاخرى التى تجذب الجمهور (حيث مازالت الكافتريا لا تعمل)، وبالتالى يؤدى هذا لعدم توازن العائد الاقتصادى المتوقع من المتحف مع التكاليف اللازمة لاستمرار تشغيله وصيانته، وبالتالى استمرار العبء الذى تتحمله الدولة خاصة عند اجراء عمليات التطوير والتحديث للمتحف**.

---

* قطاع المتاحف، المجلس الأعلى للآثار، وزارة الثقافة.

** من استنتاج الدارسة بالاستعانة بالاحصائية.

- **علاقة المعروضات بفراغ العرض المتحفى:**

تعتبر نوعية المعروضات المضافة (المجوهرات الملكية) من المقتنيات الدقيقة التى لا تحتاج إرتفاعات كبيرة وأحجام ضخمة، كما أن أفضل الوسائل لحمايتها هى فتارين العرض المثبتة فى الجدران، ولعل تلك المتطلبات لا يمكن تحقيقها فى ظل المقياس الحالى لفراغات القصر، والأحجام الفراغية الكبيرة المفروضة من قبل بشكلها ومحدداتها وزخارفها الغنية فى الحوائط والأرضيات والأسقف.

- **علاقة حركة الزائرين بالمعروضات:**

نتج ترتيب وتتابع مناطق العرض من العلاقة المفروضة لاجنحة القصر، والتوزيع المحكم لفراغاته داخل الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى، حيث أوجدت حركة موجهة بمسار محدد لحيزات متتابعة متصلة بدءاً من مدخل الجناح الشرقى، ثم ممر الشرفات الزجاجية، ووصولاً إلى صالة التوزيع المركزية بالجناح الغربى، ولاشك أن تلك المرحلة الأولى قد أكدت التتابع التاريخى والترتيب الزمنى المطلوب لخطة العرض، أما الجناح الغربى فنظراً لأنه يتكون من صالة توزيع مركزية يتفرع منها عدة قاعات تلتف حولها، فلقد جاءت الحركة حرة غير موجهة، إذ يمكن للزائر اختيار أى الفراغات للبدأ بها دون الارتباط بالتتابع التاريخى والمنطقى لخطة العرض، مما يؤثر سلباً على منطقية العرض وعدم ادراك الزائر لترتيبه الزمنى خلال تلك المرحلة الثانية، بالإضافة لاضطراره للمرور أكثر من مرة على المقتنيات الموجودة بصالة التوزيع المركزية للوصول لبقية القاعات.

- **تتابع خطة العرض بحركة موجهة خلال المرحلة الأولى يؤكد الترتيب الزمنى والتتابع التاريخى المطلوب للمعروضات، أما المرحلة الثانية فلاشك أن الحركة الحرة الغير موجهة قد أثرت سلباً على منطقية العرض وعدم تتابعه الزمنى التاريخى، بالإضافة لتكرار حركة الزيارة أكثر من مرة خلال صالة التوزيع المركزية للوصول لبقية الفراغات.**

وتعتمد الحركة داخل قاعات العرض ذاتها على وضع المعروضات، التى وضعت بصورة مركزية حتى يمكن الدوران حولها ورؤيتها من جميع الجهات، أو وضعت بجوار الحائط فكانت رؤيتها من ناحية واحدة فقط، ولا ينفى ذلك ما تعرضت له نوعيات المعروضات من تكدس وازدحام شديد داخل قاعات العرض.



• وضعت فتارين العرض بصورة مركزية فى وسط ممر الشرفات الزجاجية لامكانية الدوران حولها ورؤيتها من جميع الجهات، إلا أن المسافة بين كل وحدتين متتاليتين لا تكفى لاستيعاب اكثر من شخص واحد للوقوف، دون وجود مساحة كافية لاستكمال شخص آخر لحركة الدوران حول المعروض.

◊ تقييم الحيز الداخلى وفقاً للمعايير التصميمية المتحفية:

• المقياس:



• صورة (٣/٣٢): دراسة المقياس الفراغى بقاعات العرض لمتحف المجوهرات الملكية.

تتصف الحيزات المفروضة للقصر بكبر مقياسها الفراغى نسبة الى المقياس الانسانى ومقياس المعروضات، حيث يصل ارتفاع الدور لحوالى (٥)م، ولقد كان ذلك مطلباً فيما مضى ليوحى بالفخامة والعظمة للوظيفة السكنية السابقة كقصر للأميرة والاسرة الملكية، ولكنه لا يتفق مع متطلبات الوظيفة المتحفية المستجدة وتلك النوعيات الدقيقة من المقتنيات (المجوهرات)، مما أدى لحدوث فجوة فراغية، وتضاءلت أهمية العلاقات النسبية التى تربط الانسان والمعروضات بمقياس الحيز الذى لا يتلاءم معها.

• الدراسة الارجونومية:

عند تقييم العناصر التصميمية التى تحقق البيئة المثالية للأداء الذهنى والجسمانى للانسان داخل قاعات العرض، اتضح ما يلى:

- <u>زوايا الرؤية:</u> تقع "المجوهرات" الموضوعة بفتارين العرض داخل مخروط الرؤية نظراً لصغر أحجامها، وبالرغم من امكانية رؤيتها بحركات بسيطة، الا انه توجد مشاكل فى زوايا الرؤية الغير مناسبة والغير مريحة، نتيجة لنوعية الاضاءة المستخدمة ومصادرها، بالإضافة لعدم تلاءم المعروض مع الابعاد المعمارية المفروضة لقاعة العرض.



• وجود مساحات ساطعة فى فراغ العرض يعارض مجال الرؤية المريحة للمعروضات ويجعلها صعبة الرؤية، بالإضافة للانعكاسات الناتجة من الاسطح اللامعة المحيطة على واجهات وحدة العرض، وما يسقط عليها من ظلال لاعتراض الاجسام لمصدر الاضاءة.

- <u>المسافة من المعروضات:</u> لا يحتاج الزائر لمسافة كبيرة لرؤية واستيعاب تلك المعروضات الدقيقة لصغر أحجامها، إلا أن المسافة المحدودة بين بعض فتارين العرض المتتالية (كما فى ممر الشرفات الزجاجية) لا تكفى لاستيعاب اكثر من شخص واحد للوقوف، دون وجود مساحة اضافية تكفى لاستكمال شخص آخر لحركة الدوران حول المعروض.
- <u>أسلوب العرض:</u> ازدحمت بعض القاعات بالمعروضات، التى وضعت بصورة مكدسة لا تساعد على ابراز كل منها وتقديمه بصورة ملائمة لاهميته وقيمته، وذلك كما فى ممر الشرفات الزجاجية وبعض قاعات الدور الثانى، مما يقلل من استيعاب الزائرين لها وتداخل الرؤية لأكثر من معروض.



• وضعت المعروضات بصورة مكدسة تتابعية داخل ممر الشرفات الزجاجية، مما أعطى رؤية تلسكوبية خلال هذا الممر الطويل وتداخل مجال الرؤية لأكثر من معروض، مما لا يشجع على التركيز على تلك المعروضات المتقاربة التى ازدحم بها فراغ العرض، وقد يدفع ذلك الزائر لسرعة التوجه نحو الخروج، مما يقلل ن أهمية العرض ولا يقدم المعروضات بصورة مناسبة تتلاءم مع قيمتها الثمينة.

- **إضاءة العرض:** لا يصلح النظام الحالى لإضاءة المتحف، حيث يعتمد على النظام السابق بالإضاءة الطبيعية للقصر، مع استخدام وحدات الاضاءة الصناعية الاصلية فى معظم حيزات القصر من: (نجف - ثريات - مشكاوات - اباليك) والتى لا تصلح أبداً لاضاءة المجوهرات الدقيقة*، بالاضافة إلى كبر احجام النوافذ وفتحات القصر (مصادر الضوء) وعدم معالجتها بأى ستائر خاصة أو فلاتر، بالرغم من احتوائها على الاشعة الضارة التى ترفع درجة حرارة فراغ العرض وتضر بالمعروضات، إلى جانب ما تسببه من سطوع مبهر ووهج يواجه مجال الرؤية وانعكاس الضوء على واجهات فتارين العرض والخلفيات المحيطة، مما يفسد القيم التشكيلية للقطع المضاءة ويجعل المعروضات صعبة الرؤية فى معظم الاحيان.

لذا يجب انتباه المصمم عند تطوير وتحديث المتحف لتلك المشكلات وضرورة معالجتها، مع محاولة تطوير وحدات الاضاءة الاصلية للقصر وإضافة وحدات اضاءة مطورة بتقنيات حديثة من داخل وحدة العرض، دون الاضرار بالجو التاريخى المحيط والزخارف المميزة للقصر مادياً أو بصرياً.





- **مصادر الاضاءة الطبيعية للقصر غير معالجة بأى ستائر خاصة مما يضر بالبيئة الداخلية وارتفاع درجة حرارة فراغ العرض، بالاضافة لمواضعها من خلف وحدة العرض مما يجعلها تواجه أعين الزائرين وتسبب سطوعاً مبهراً يتعارض مع مجال الرؤية، كما أن الوحدات الاصلية للقصر كالنجف لا تكفى كماً ولا تصلح نوعاً لاضاءة المجوهرات الدقيقة ، مما يفسد القيم التشكيلية والجمالية للمعروضات ويجعلها صعبة الرؤية.**
- **صورة (٣/٣٣): دراسة الإضاءة لقاعات العرض بمتحف المجوهرات الملكية.**

---

* تحتاج المجوهرات كأحد المعروضات الدقيقة لاضاءة مباشرة (مركزة) معالجة بفلاتر خاصة، بحيث توجه مباشرة نحو المعروضات لاظهار جمال نقوشها وتفاصيلها الدقيقة، ويكون ذلك من داخل وحدة العرض (من سقف الوحدة او من الاركان)، وافضل الاساليب هى الالياف الضوئية مع تجنب أى سطوع مبهر أو انعكاسات وذلك بعدم توجيهها نحو أعين الزائرين، بالاضافة لامكانية استخدام الاضاءة العامة الخافتة لقاعة العرض لتركيز النظر نحو المعروضات الفنية بالتفاصيل والزخارف.

- **معالجة الحيزات الداخلية للعرض:**

تم الحفاظ على المعالجات الأصلية المميزة للقصر فى الحوائط والارضيات والاسقف، والتى تعتبر مزار سياحى متحفى فى حد ذاتها، مما يجعلها لا تصلح كخلفية محايدة للمعروضات الدقيقة كالمجوهرات، بل أصبحت تنافسها، وتجذب النظر اليها، وتعمل على التشويش عليها، بدقة نقوشها وزخارفها الفنية ومساحتها اللونية، مع عدم إمكانية استبدالها بأى مواد أو خامات أخرى فى ظل ما سببته من مشاكل فى أداء العرض المتحفى، وعدم تصميمها أمنياً من البداية كمتحف، وصعوبة امداد هيئة المبنى التاريخى بالتقنيات الحديثة وتمرير مساراتها وتوصيلاتها دون تشويهها مادياً أو بصرياً، مما يعوق اظهار العرض بالصورة الملائمة ويؤدى لتشتيت انتباه وتركيز الزائرين.





- **صورة (٣/٣٤): دراسة معالجة حيزات العرض بمتحف المجوهرات الملكية.**
- **أمثلة للمعالجات التصميمية الاصلية للقصر بممر الشرفات الزجاجية وبسقف أحد الحيزات، وما تميزت به من زخارف ونقوش وحليات ولوحات فنية لقصص تاريخية ومناظر طبيعية، بحيث لا تصلح كخلفية محايدة للمعروضات ولا تظهرها بالصورة الملائمة، وما أدت اليه من تشتيت انتباه الزوار وعدم تركيزهم عليها.**

- **المعالجة الصوتية:**

اقتصرت وسائل نقل المعلومة المتحفية على بعض الملصقات الارشادية دون استخدام الوسائل الأخرى، مما يعنى ضرورة مصاحبة المرشدين من أمناء المتحف للزوار، بالإضافة لاستحالة وضع اى معالجات تصميمية صوتية، فى ظل الشكل المفروض للقاعات ومعالجاتها الأصلية ومواد النهو بنقوشها وزخارفها الغنية فى الحوائط والارضيات والاسقف، بالرغم من حدوث صدى للصوت فى بعض المناطق خاصة عند زيادة عدد الزوار، مثل: بهو القصر والحمامات الملكية وممر الشرفات الزجاجية، والتى كسيت بخامات تعكس الصوت بكفاءة: (بلاط، قيشانى وأسطح خزفية وسيراميك، زجاج) وتعمل على استمرار تردده داخل فراغ العرض، إلى جانب وجود بعض المناطق الأخرى التى كسيت بتجاليد خشبية فى الحوائط والارضيات والتى عملت على امتصاص الصوت بكفاءة عالية.

النتيجة السابعة:

الحيزات المكونة للهيئة الداخلية المفروضة للمبنى التاريخى لقصر الأميرة "فاطمة" أعاقت الأداء المتحفى الأمثل، ولم تستوعب بعض الاسس التصميمية المتحفية، وأهمها ما يلى:

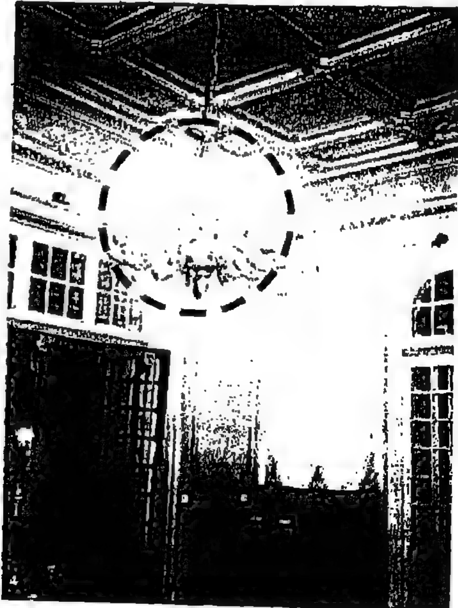
- **عدم تحقق سيناريو مناسب، والتتابع التاريخى المطلوب لخطة العرض المنطقية (كما فى المرحلة الثانية للعرض بالجناح الغربى).**
- **تكدس بعض المعروضات وكثافة توزيعها فى بعض الفراغات (كما فى ممر الشرفات الزجاجية بالدور الأول وقاعات العرض بالدور الثانى).**

- عدم تحقق البيئة المثالية اللازمة لأداء الانسان داخل فراغ العرض (صعوبة الرؤية المريحة – إضاءة غير مناسبة وغير مدروسة لا تصلح للمجوهرات الدقيقة وزوايا العرض).
- تشويش وتشتيت انتباه الزوار وعدم تركيزهم على المعروض الاساسى بالمتحف "الا وهو المجوهرات الملكية"، فى ظل منافسة المعالجات التصميمية المحيطة المفروضة للقصر.
- حدوث صدى للصوت فى بعض مناطق القصر خاصة عند زيادة اعداد الزوار، مع استحالة وضع اى معالجات صوتية بها فى ظل الشكل المفروض للقاعات ومعالجاتها الاصلية ومواد التهو التى يستحيل تغييرها او اخفائها.

ويرجع السبب فى ذلك للتوزيع المحكم لحيزات القصر، وقلة اعدادها ومسطحاتها المخصصة للعرض مقارنة باعداد المعروضات، بالاضافة للغناء الفنى والزخرفى للمعالجات المفروضة فى الحوائط والارضيات والاسقف والتى ادت لقصور الاداء المتحفى، وتسببت فى حدوث العديد من المشاكل التصميمية.

٢- مدى استيعاب الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى لأحدث التقنيات والتجهيزات الفنية والامنية التى تخدم العرض المتحفى، ومدى تأثيرها عليها:

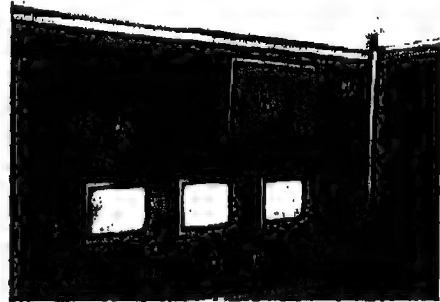
فى ظل زيادة الاهمية التاريخية للقصر، والغناء الفنى والزخرفى لمعالجاته المفروضة، فقد اصبح ذلك عقبة حقيقية امام تزويد القصر بالتقنيات الحديثة اللازمة للعرض المتحفى، لما قد يتسبب عنها من تشويهه ماديا او بصريا، الا ان ذلك قد أثر سلبا على البيئة الداخلية للعرض واعاق تقديم المعروضات بصورة مناسبة، خاصة عند عدم تزويد المتحف بتقنيات التكييف التى تختص بنقاء البيئة الداخلية، مما تسبب فى زيادة درجة الحرارة وارتفاع نسبة الرطوبة خاصة عند زيادة اعداد الزوار وهو ما يؤثر سلباً على نوعية المعروضات، بالاضافة لعدم استخدام التقنيات الأخرى اللازمة كالاضاءة الصناعية للمعروضات، والاكتفاء بالوحدات الاصلية للقصر بالرغم من عدم مناسبتها كماً او نوعاً لإضاءة المجوهرات، ولعل ذلك قد يكون بسبب صعوبة ادماج مساراتها وتوصيلاتها فى الارضيات والاسقف التى امتلأت بالزخارف الى جانب عدم صلاحية شبكة الكهرباء الحالية للقصر لاستيعاب تجهيزاتها.

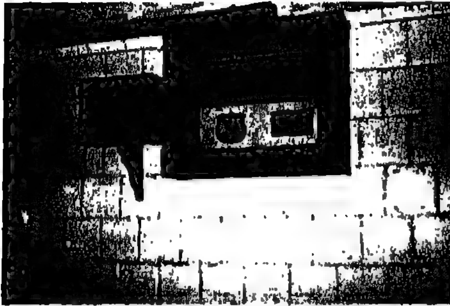




• صورة (٣/٣٥): دراسة الإضاءة لقاعات العرض بمتحف المجوهرات الملكية.
الاعتماد على وحدات الاضاءة الاصلية للقصر (كالنجف) بدون العمل على تطويرها، حيث لا تكفى كماً أو نوعاً لاضاءة المجوهرات الدقيقة، كما يؤثر سلباً على البيئة الداخلية للعرض لعدم توافر التقنيات المناسبة لها.

وبالرغم من وضع بعض وحدات انذار الحريق فى بعض حيزات القصر، إلا أنه تقل فائدتها طالما الكارثة يمكن وقوعها، وذلك فى ظل الانشاءات والتجاليد الخشبية بحوائط وارضيات القصر والتى لا تصمد عند حدوث الحريق، بالاضافة لاتصال الحيزات المتتابعة المفروض المسقط الافقى للمتحف، والتى تؤدى لاستمرار انتقال الحريق وامتداده من حيز لآخر وصعوبة السيطرة عليه او عدم إمكانية فصله خاصة انه غير مصمم امنياً من البداية كمتحف، ولوضع طفايات الحريق داخل فراغات العرض مما قد يؤدى لصعوبة الوصول لها وعدم امكانية استعمالها، وبالتالى توقع حدوث خسائر كبيرة فى الارواح والممتلكات، خاصة اذا استمر الوضع الحالى بعدم استغلال السلالم الخدمية والاكتفاء بالسلم الشرفى الوحيد للمتحف، اما من حيث تقنيات الامن والمراقبة والتحكم فلقد زود المبنى بكاميرات المراقبة الالكترونية، وانذار للفتارين ضد الاهتزاز والكسر، كما تم اغلاق بعض الابواب والفتحات بالحديد المشغول، الا ان تلك التقنيات والاجراءات مازالت غير كافية لإحكام تأمين المعروضات.





• صورة (٣٦/٣): التقنيات الامنية الحالية للقصر للمراقبة والتحكم مازالت غير كافية او متطورة للقيام بأداء مهمة تأمين المعروضات بكفاءة وفاعلية.

ولعل تلك العيوب الظاهرة قد أساءت لاهداف المتحف، وأدت لقصور اداته، كما أثرت سلباً على بيئة العرض، وهو ما يدفع المصمم عند تطوير وتحديث المتحف لضرورة الاستفادة من وحدات القصر الاصلية وتطويرها، مع ضرورة اضافة تقنيات حديثة بتغييرات محسوبة وحلول مبتكرة تتفق مع المتطلبات التقنية اللازمة للعرض (تكييف – اضاءة – أمن – حريق)، بحيث لا تظهر كاضافات عشوائية غريبة تسئ للجو التاريخى المحيط وتدمره مادياً وبصرياً، والا فليترك المبنى التاريخى كما هو كمزار سياحى مع معرفة عيوبه الاساسية واعلام المسئولين بها لكونه بيئة غير صالحة للعرض المتحفى.

النتيجة الثامنة:

قصور الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى لقصر الاميرة "فاطمة الزهراء" عن استيعاب احدث التقنيات الفنية والامنية التى تخدم العرض المتحفى وتحقق البيئة المثالية للمعروضات، فى ظل المعالجات التصميمية المفروضة وتوزيع واتصال حيزات القصر، ومحدودية عناصرها الرأسية المستغلة، والتى قد يتسبب عنها العديد من المشاكل المادية والبصرية التى تسئ للهيئة الداخلية.

٣- مدى تحقق علاقات وظيفية صحيحة منطقية بين المكونات والعناصر المتحفية المتاحة داخل حيزات الهيئة الداخلية للمبنى التاريخي:

تم اجراء عدداً من الدراسة التحليلية لأدوار المبنى المختلفة، للتأكد من مدى نجاح العلاقات الوظيفية لمتحف "المجوهرات الملكية"، داخل المبنى التاريخى لقصر الأميرة "فاطمة الزهراء"، وفيما يلى أهم ما وصلت اليه الدراسات التحليلية المختلفة من نتائج:

◊ دراسة تحليلية للعلاقات الوظيفية التى تربط العناصر المتحفية بالدور الأرضى.

• شكل (٣/٤٥): تحليل تفصيلى للعلاقات الوظيفية بين العناصر المتحفية ومسارات الحركة بحيزات الدور الأرضى.

بعد إجراء الدراسة التحليلية للعلاقات الوظيفية التى تربط بين العناصر المتحفية الموزعة بالدور الأرضى وجد ما يلى:

١- تباعد العناصر الخدمية المتحفية (الفنية والامنية) على طرفى المبنى رغم انتمائهما لمنطقة واحدة "المنطقة الخاصة بخدمات المعروضات"، ويتوسطهما خدمات الزوار مع استحالة اتصالهما بصورة مباشرة، وهو ما قد يعنى استمرار حركة موظفى المتحف خلال الحديقة بصورة متكررة على مدار اليوم للوصول لبقية الحيزات الخدمية المتباعدة.

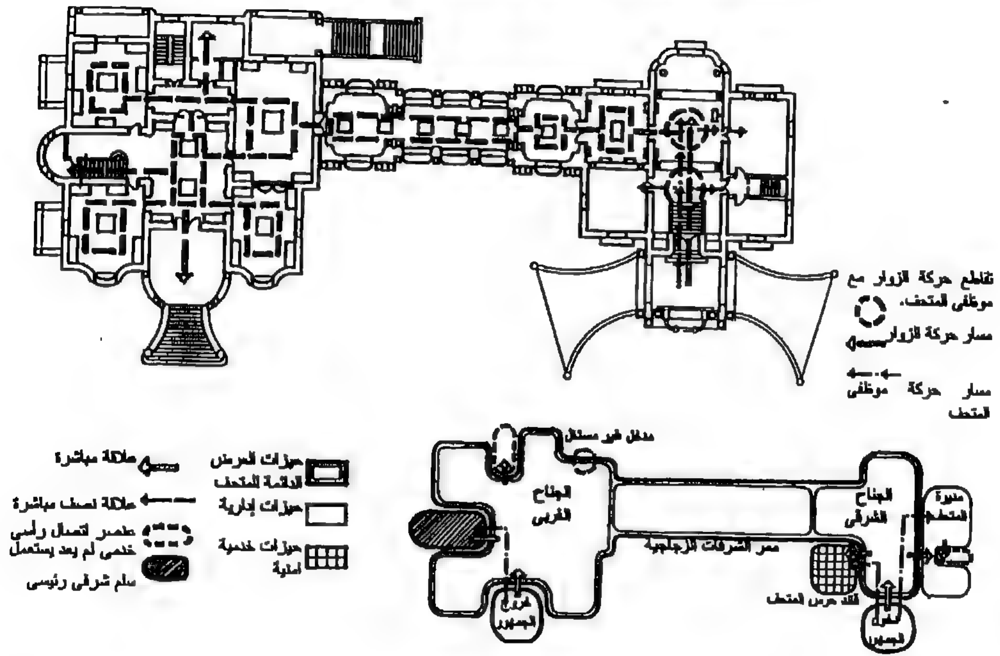
٢- عدم استغلال السلالم الخدمية لوصول موظفى المتحف للحيزات الادارية والامنية الموجودة بالجناح الشرقى للدور الأول بصورة مباشرة، ظناً أن ذلك سوف يحكم تأمين المتحف، إلا أنه قد تسبب فى مشاكل فى العلاقات الوظيفية، واستمرار اشتراك وتداخل حركة موظفى المتحف مع الزوار فى الحديقة ومنذ مدخل الجناح الشرقى المخصص للعرض بصورة مستمرة على مدار اليوم.

٣- عدم وجود امكانية للتخديم على بيت الهدايا ومخزنه فى ظل مساحته وموضعه الحالى داخل حيزات الكتلة، مما قد يؤدى لتداخل حركة التخديم مع الزوار خلال المنطقة المخصصة لمدخله، والتى تعقد بها الندوات ايضاً بصورة مؤقتة.

٤- عدم وجود مدخل خدمة منفصل للتخديم على معمل الترميم، بالإضافة لعدم وجود مخزن له بمسطح كاف يصلح لاستيعاب متطلباته، مع انعدام اتصاله بحيزات العرض الدائم برغم انه يقدم خدماته لها، وذلك فى ظل اعتماده على فراغ المدخل الرئيسى الخاص بالحيزات الادارية والذى يرتبط به بعلاقة مباشرة.

٥- سوء وضع غرفة الكهرباء داخل المبنى، وهو ما قد يعرضه للاخطار خاصةً فى ظل ما وصلت اليه من سوء، حيث كان يجب وضعها فى مبنى منفصل بعيداً عن المتحف لضمان تأمينه من خطر الحريق.

◊ دراسة تحليلية للعلاقات الوظيفية التى تربط العناصر المتحفية بالدور الأول.



• شكل (٣/٤٦): تحليل تفصيلى للعلاقات الوظيفية بين العناصر المتحفية ومسارات الحركة بحيزات الدور الأول للمتحف.

بعد اجراء الدراسة التحليلية للعلاقات الوظيفية التى تربط العناصر المتحفية الموزعة بالدور الأول وجد ما يلى:

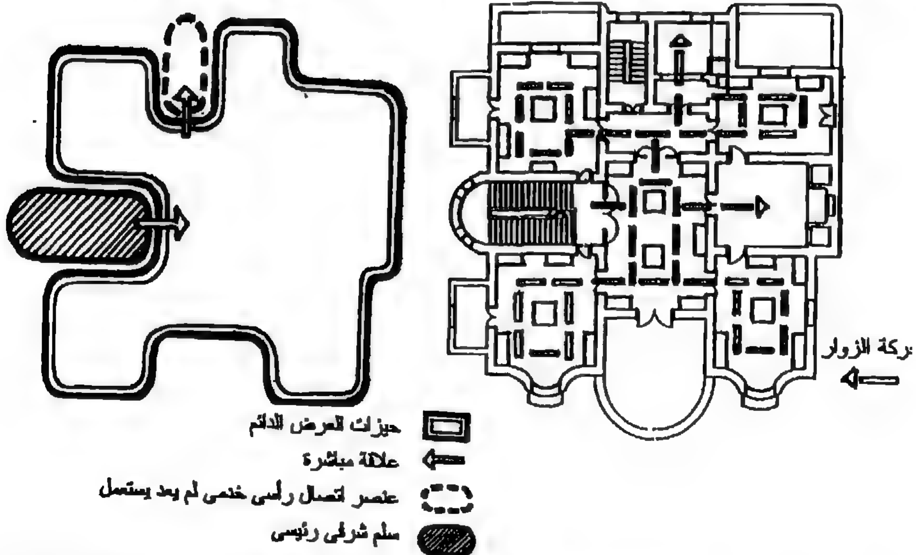
١- استغلال المدخل الرئيسى للمتحف (مدخل الجناح الشرقى) لتبدأ منه حركة الزوار نحو حيزات العرض الدائم، كما يشترك معهم موظفى المتحف للوصول للحيزات الادارية بالدور الأول فى ظل الغاء استغلال السلالم الخدمية التى تربط بين ادوار المبنى.

٢- سوء وضع بعض العناصر المتحفية المضافة كالحيز الادارى لمديرة المتحف ومكاتب الامناء و التى زاحمت مسطحات العرض، الى جانب الحيز الخدمى الآخر الخاص بقائد حرس المتحف، مما يسئ للتصميم ويتسبب فى وجود تقاطعات بين حركة الزوار وموظفى المتحف منذ بداية رحلة العرض وبالتالى سوء العلاقة الوظيفية بينهما.



• صورة (٣٧/٣): سوء وضع مكاتب الامناء بجوار الحيز الادارى والامنى الموزع بالدور الاول لتزاحم مسطحات العرض الدائم منذ مدخل المتحف، وبالتالى تقاطعهم مع حركة الزوار وسوء العلاقة الوظيفية بينهم.

٥ دراسة تحليلية للعلاقات الوظيفية التى تربط العناصر المتحفية بالدور الثانى.



• شكل (٤٧/٣): تحليل تفصيلى للعلاقات الوظيفية بين العناصر المتحفية ومسارات الحركة بحيزات الدور الثانى للمتحف.

بعد اجراء الدراسة التحليلية للعلاقات الوظيفية التى تربط العناصر المتحفية بالدور الثانى وجد مايلى:

١- تميز هذا الدور بوجود مسطحات عرض متحفى متصلة ومتقاربة، إلا ان الوصول له يكون بواسطة عنصر اتصال رأسى واحد فقط (سلم شرفى) يربط الدور الأول

بالثانى فى ظل الغاء استغلال السلالم الخدمية الاخرى، وهو ما قد يمثل خطورة حقيقية على سلامة الزوار وأمن المبنى ومقتنياته عند قيام الحريق لا قدر الله.

٢- لا توجد اى حيزات ادارية موزعة بهذا الدور، إلا انه قد تم وضع بعض مكاتب الامناء لمصاحبة الزوار خلال رحلة العرض مما أدى لمزاحمتها للمسطحات المخصصة للحركة، خاصة وان كاميرات المراقبة مازلت غير كافية لمتابعة حركة الزوار من حيز لآخر.

من خلال تكامل الدراسات التحليلية للعلاقات الوظيفية للأدوار المختلفة اتضح ان الدور الأول للعرض هو اكثر أدوار المتحف فى مشاكله الوظيفية والتى تمثلت فى سوء وضع وتوزيع بعض العناصر المتحفية الخدمية (إدارية وامنية)، وذلك فى ظل الغاء الاتصال المباشر بين ادوار المبنى عن طريق السلالم الخدمية، مما جعل حركة الزوار تتقاطع مع حركة موظفى المتحف منذ مدخل الجناح الشرقى للعرض، ويعتبر الدور الثانى هو أقل الادوار فى مشاكله الوظيفية.

<u>ومن خلال الدراسة التحليلية:</u> نجد انه كان يجب ان تتواجد تلك العناصر المتحفية الخدمية فى مناطقها الوظيفية بالدور الأرضى للمتحف، <u>كالحيز الإدارى الخاص بمديرة المتحف والمكاتب الإدارية للامناء والحيز الامنى الخاص بقائد حرس المتحف</u>، وذلك حتى يمكن حل العديد من المشاكل الوظيفية التى يجب تداركها عند تطوير وتحديث المتحف، ولتقديم العرض بصورة ملائمة تتفق مع قيمته التاريخية والفنية.

<u>النتيجة التاسعة:</u>

الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى لقصر الأميرة "فاطمة الزهراء" لم تستطيع استيعاب العلاقات الوظيفية المثلى بين العناصر المتحفية، ويرجع السبب فى ذلك الى:

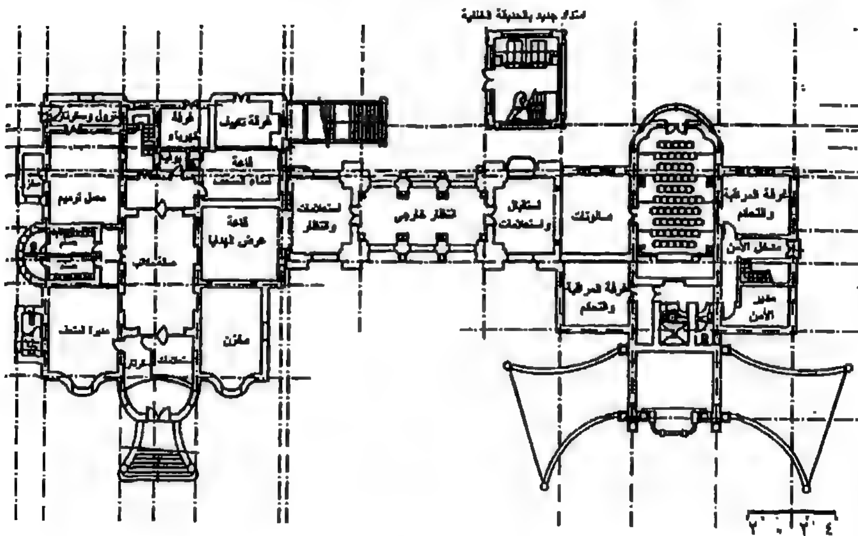
- **<u>سوء توزيع واستغلال الحيزات المحدودة والمفروضة المكونة للهيئة الداخلية</u>، وذلك حيث يختلف توزيعها المحكم ومواضعها وعلاقات عناصرها (التى ارتبطت بنوعية الوظيفة السابقة) عن متطلبات الحيزات المتحفية بالاضافة لعدم الاستغلال الامثل لعناصرها الافقية والرأسية فى تحقيق احتياجات الوظيفة المتحفية.**
- **<u>الانشاء الثابت الغير مرن للمبنى التاريخى "حوائط حاملة"</u>، قد أدى لصعوبة الحل المعمارى داخل الحيزات ذات البحور المحدودة، وصعوبة التعديل والتغيير الفراغى فى مسطحات العناصر ومواضعها بالحذف او الاضافة، وذلك دون التأثير سلباً على سلامة المبنى الانشائية او تدمير وتشويه قيمته الفنية والزخرفية، فى ظل ثبات امكانيات الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى.**

لذا تظهر ضرورة أخذ تلك المشاكل الوظيفية فى الاعتبار عند تطوير وتحديث المتحف، مع وضع حلول مبتكرة للتغلب على القصور فى الاداء، بالاستفادة من التجارب المشابهة دون الاساءة للمبنى ماديا أو بصرياً.

<u>٤- مدى مرونة الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى وتحقيقها لإمكانيات التغيير اللازمة لاستيعاب المكونات الحالية والمستقبلية للبرنامج المعمارى المتحفى:</u>

حاول المصمم تحقيق عدداً من التغييرات الفراغية عند تطوير وتحديث المتحف، وذلك للتغلب على المشاكل الفعلية المتواجدة فى الاداء الحالى والسابق رصدها فى الدراسة

البحثية، مثل: (سوء توزيع بعض العناصر الخدمية المتحفية الحالية والعلاقات الوظيفية بينها، وعدم تواجد بض العناصر المتحفية الخاصة بالزوار، وعدم استغلال بعض مسطحات المبنى وعدم تحقق أسس النظرية التصميمية للمتحف)، لذا فعند تعامله فراغياً مع الدور الأرضى، وفى ظل محدودية الامتدادات الافقية وصعوبتها مع ثبات استعمالات الاراضى المحيطة، فقد لجأ المصمم إلى استغلال مسطحاته الافقية المتوافرة والغير مستغلة، كفراغات المداخل وصالات التوزيع والممرات والطرقات، وذلك لتحقيق قدر من المرونة بإعادة توزيع العناصر المتحفية ومواضعها ومسطحاتها، من خلال تقسيم بعض فراغات الدور الأرضى بالحوائط الداخلية والقواطيع الخفيفة نظراً لخلوها من الزخارف، الى جانب اصلاح ما قد يمكن من مشاكل العلاقات الوظيفية بين العناصر السابقة، فقد استطاع نقل العناصر الخدمية المتحفية (إدارية وامنية) من مكانها القديم بالدور الأول الى مناطقها الرئيسية بالدور الأرضى، مع تقسيم فراغ المدخل الخاص بالحيزات الادارية لاستيعاب العناصر المعاد توزيعها، وتخصيص مدخل منفصل لمعمل الترميم وخدماته.



• شكل (٣/٤٨): المسقط الأفقى للدور الأرضى للمتحف بعد تطويره واعادة توزيع عناصره*.

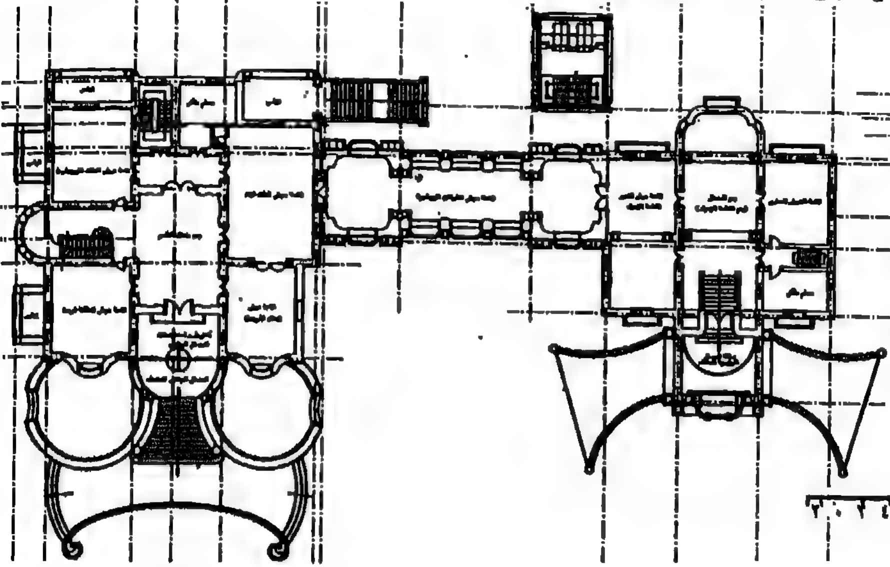
وتجدر الاشارة ان التصميم الجديد لم يستطع فصل حيزات التجهيزات الفنية الخاصة بغرفة الكهرباء وغرفة التكييف المضافة فى مبنى منفصل، وهو ما يعنى استمرار تواجدها داخل حيزات مبنى المتحف، اى ان الخطورة مازالت قائمة فى ظل عدم استغلال السلالم الخدمية كسلالم هروب للمبنى لكونها داخل المناطق المتحفية الخدمية، الى جانب ان تلك التغييرات الفراغية مازالت قليلة وبحرص شديد، لكون الانشاء من الحوائط الحاملة التى يمثل فيها التغيير الشامل تدمير لأمن المبنى وسلامته الانشائية.

---

* جارى التنفيذ فى هذا المسقط الآن خلال خطة تطوير وتحديث المتحف.

نقلا عن:
الادارة الهندسية بقطاع المتاحف (المجلس الأعلى للآثار)، ومن المكتب المصمم، انتركونسلت.

أما بالنسبة للدور الأول والثاني للعرض المتحفي، فلم يستطع المصمم تحقيق أى مرونة تذكر، وذلك إذا ما دعت إليها الحاجة عند زيادة أعداد المعروضات مستقبلا، أو عند استعارة أعداد اضافية من القصور المتحفية الأخرى، ويرجع ذلك للغناء الزخرفي الذى تميزت به الحيزات الداخلية فى الحوائط والارضيات والاسقف كمتحف فى حد ذاتها، الى جانب ثبات التوزيع المحكم لفراغات العرض باعدادها وتتابعها وعناصر اتصالها ومداخلها ومخارجها، مما شكل صعوبة بالغة استحال معها امكانية التعديل او التغيير الفراغي، الذى سوف يمثل اساءة بصرية ومادية للحيزات القائمة، لذا فقد ظل تتابع خطة العرض ثابت كما هو فى الوضع القديم (فى ممر الشرفات الزجاجية والجناح الغربى)، مع إضافة قاعتين للعرض بالجناح الشرقي (اللذ ان كانتا تحتلهما الحيزات الخدمية الإدارية "مديرة المتحف" والامنية "قائد حرس المتحف" قديماً) مما اثر على تتابع ومنطقية خطة العرض داخله منذ المدخل، بالاضافة الى البوابات الامنية التى الحقت بالمداخل لتأمين مبنى المتحف والتى قد تخفى جزء كبير من زخارف الباب الرئيسى للقصر.



* شكل (٤٩/٣): المسقط الأفقى للدور الأول للمتحف (العرض الرئيسى للمتحف) بعد تطويره، وإعادة توزيع بعض عناصره وإضافة البوابات الأمنية الملحقة بالمداخل .

النتيجة العاشرة:

الهيئة الداخلية للمبنى التاريخى لقصر الأميرة "فاطمة الزهراء" قاصرة عن تحقيق أى مرونة متحفية لحيزات العرض، بإستحالة ضمها أو تعديلها فراغيا وذلك إذا مادعت الحاجة لذلك مستقبلا، لاستيعاب الزيادة من المعروضات المضافة او المعارة من المتاحف الاخرى، ويرجع ذلك للاسباب التالية:

١- غناء الحيزات المكونة للهيئة الداخلية بالزخارف والمفردات المعمارية والفنية، وذلك فى الحوائط والارضيات والاسقف، بحيث تصبح أى محاولة لضمها أو تعديلها فراغيا مدمرة ومشوهة لها بصريا وماديا.

٢- الامكانيات المحدودة للهيئة الداخلية من انشاء ثابت (حوائط حاملة غير مرنة) وتوزيع محكم لحيزات منفصلة، والتى تؤدى لثبات التتابع الحالى لخطة العرض وعدم تطوره مستقبلا.

وبالرغم من امكانية تحقيق قدر من المرونة جزئيا بالدور الارضى وحل بعض المشكلات الوظيفية، إلا أنه مازالت قليلة حيث يمثل التغيير الشامل خطورة على أمن المبنى التاريخى وسلامته، الى جانب وجود بعض المشكلات الاخرى.

* جارى التنفيذ فى هذا المسقط الآن خلال خطة تطوير وتحديث المتحف.

نقلا عن: الادارة الهندسية بقطاع المتاحف (المجلس الأعلى للآثار)، ومن المكتب المصمم، انتركونسلت.

المثال الثالث : متحف المجوهرات الملكية

• تلخيص لأهم المشكلات التي واجهت عملية التحويل ومظاهرها وأسبابها

المشكلة	مظاهرها	أسبابها
١- عدم تحقق التعريف الأمثل والوظائف الأساسية للمتحف.	- نقص بعض الخدمات المتحفية والمكونات الأساسية الخاصة بالزوار، مثل: (المكتبة، وبنك المعلومات، أماكن للبحث وتوثيق المعروضات)، وكذلك نقص الخدمات الخاصة بالمعروضات، مثل: (معمل ترميم متخصص، والتجهيزات الفنية، والمخازن بمسطحات مناسبة). - بعض الخدمات المتوافرة مازالت تعمل بصورة مؤقتة، مثل: (الكافتريا لصعوبة التخديم عليها، وقاعة الندوات لعدم استيعابها). - بدائية الأساليب والتقنيات المتاحة لبعض الخدمات المتحفية وعدم تطورها، مثل: (معمل الترميم وغرفة المراقبة والتحكم).	- الإمكانيات التصميمية المفروضة للمبنى التاريخي ذات الأعداد المحدودة والمسطحات الضيقة، والتي لا تكفي لاستيعاب عناصر البرنامج المعماري المتحفي، وبالرغم من أنه قد يمكن إضافة بعض تلك المكونات بعد تطوير وتحديث المتحف، إلا أنه توجد مشاكل أخرى في الأداء.
٢- عدم تحقق الأداء المتحفي الأمثل داخل حيزات العرض.	- تكدس المعروضات وكثافة توزيعها داخل بعض فراغات العرض، (كما في ممر الشرفات الزجاجية وقاعات الدور الثاني للعرض). - عدم تحقق سيناريو متكامل مناسب لخطة عرض منطقية بالتتابع التاريخي المطلوب للمعروضات، (كما في حيزات العرض بالجناح الغربي). - عدم تواجد الإضاءة المناسبة التي تصلح لتلك النوعية من المعروضات الدقيقة كالمجوهرات. - عدم توافر البيئة المثالية للأداء الإنساني داخل فراغات العرض، (كمواجهة الإضاءة الطبيعية لأعين الزائرين، وحدوث مشاكل في الرؤية، وسطوع مبهر داخل فراغ العرض). - عدم تحقيق البيئة الداخلية القياسية فنياً أو أمنياً للحفاظ على المعروضات، كعدم تزويد القصر بأي تقنيات خاصة لحفظ ثبات البيئة الداخلية للعرض، بالإضافة لوجود ارتفاع في درجة الحرارة ونسبة الرطوبة في ظل استمرر تدفق الزوار، واستخدام الفتحات الأصلية للقصر في الإضاءة الطبيعية.	- الشكل البنائي المفروض للهيئة المعمارية الداخلية للقصر، وصعوبة التعامل مع أسطحها في ظل ما تمتعت به من غناء فني زخرفي وثراء معماري في الحوائط والأرضيات والأسقف، والذي لا يصلح كخلفية محايدة لاظهار المعروضات، وعدم منافستها واستيعاب تقنياتها دون تشويه مادي أو بصري، مما أعاق تحقيق الأداء الأمثل المنشود للمتحف.

- تابع تلخيص لأهم المشكلات التى واجهت عملية التحويل ومظاهرها وأسبابها

المشكلة	مظاهرها	أسبابها
٣- عدم تحقق العلاقات الوظيفية الصحيحة بين العناصر المتحفية المضافة.	- تباعد بعض العناصر المتحفية الخدمية وسوء توزيعها واتصالها بالنسبة لمناطقها الرئيسية والمداخل، (كالحيز الإدارى الخاص بمديرة المتحف، والحيز الأمنى الخاص بقائد حرس المتحف اللذان تداخلا وظيفياً مع مسطحات العرض بالدور الأول). - تقاطع حركة الزوار وموظفى المتحف، (كما فى مناطق العرض بالجناح الشرقى للمتحف وفراغ مدخله الرئيسى). - عدم استغلال السلالم الخدمية للقصر فى اتصال موظفى المتحف بأدوار المبنى ، والاعتماد على السلم الشرقى الوحيد الخاص بالزوار. - خطورة وضع غرفة الكهرباء الرئيسية داخل هيئة المتحف دون فصلها.	- التوزيع المحكم للفراغات ونمط شكلها البنائى المرتبط بنوعية الوظيفة السكنية السابقة، بالإضافة لسوء استغلال حيزاتها المتاحة، وذلك فى ظل ثبات الهيئة الداخلية المفصلة للقصر وإنشاءها الغير مرن (حوائط حاملة) والذى يعوق التوزيع الأمثل للعناصر المتحفية والعلاقات الوظيفية بينها.
٤- عدم وجود إمكانية لتحقيق مرونة حيزات العرض المتحفى أو امتدادها مستقبلاً عند الحاجة، لإضافة اعداد من المعروضات أو تجميعها من عدة قصور متحفية.	- ثبات خطة العرض وتتابعها الحالى. - استحالة تقسيم فراغات العرض بقواطيع خلفية أو ضم أكثر من حيز. - تكدس المعروضات وازدحامها داخل المساحة الحالية المتاحة لحيزات المتحف.	- الإنشاء القديم للمبنى التاريخى (حوائط حاملة) الذى يعوق حدود التعديل والتغيير الفراغى، والمعالجات المفروضة للحيزات الداخلية المميزة للقصر بحيث تصبح أى محاولة للمرونة مدمرة مادياً ومشوهه بصريا للهيئة الداخلية. - ضيق المساحة المتبقية من الموقع وثبات محدداته واستعمالات الأراضى المحيطة، بحيث يصعب تحقيق أى امتدادات أفقية مستقبلية خاصة فى ظل الاضافات الحديثة المستغلة لسطح القصر وجزء من الحديقة الخلفية.
٥- اعتماد الدعم المالى اللازم لتطوير وتحديث المتحف بصورة رئيسية على الدولة.	- قلة العائد المادى الذاتى المتوافر للمتحف، حيث لا يكفى لاستمرار تشغيله وتطويره وصيانته.	- نقص العناصر الخدمية المتحفية التى تجذب الجمهور وتوفر عائد اقتصادى للمتحف، والمتواجد منها يعمل بصورة مؤقتة، خاصة فى ظل تذبذب اعداد الزائرين على مدار العام.

تلخيص عام لأسس تقييم الأداء المتحفي

للنماذج البحثية الميدانية المختارة

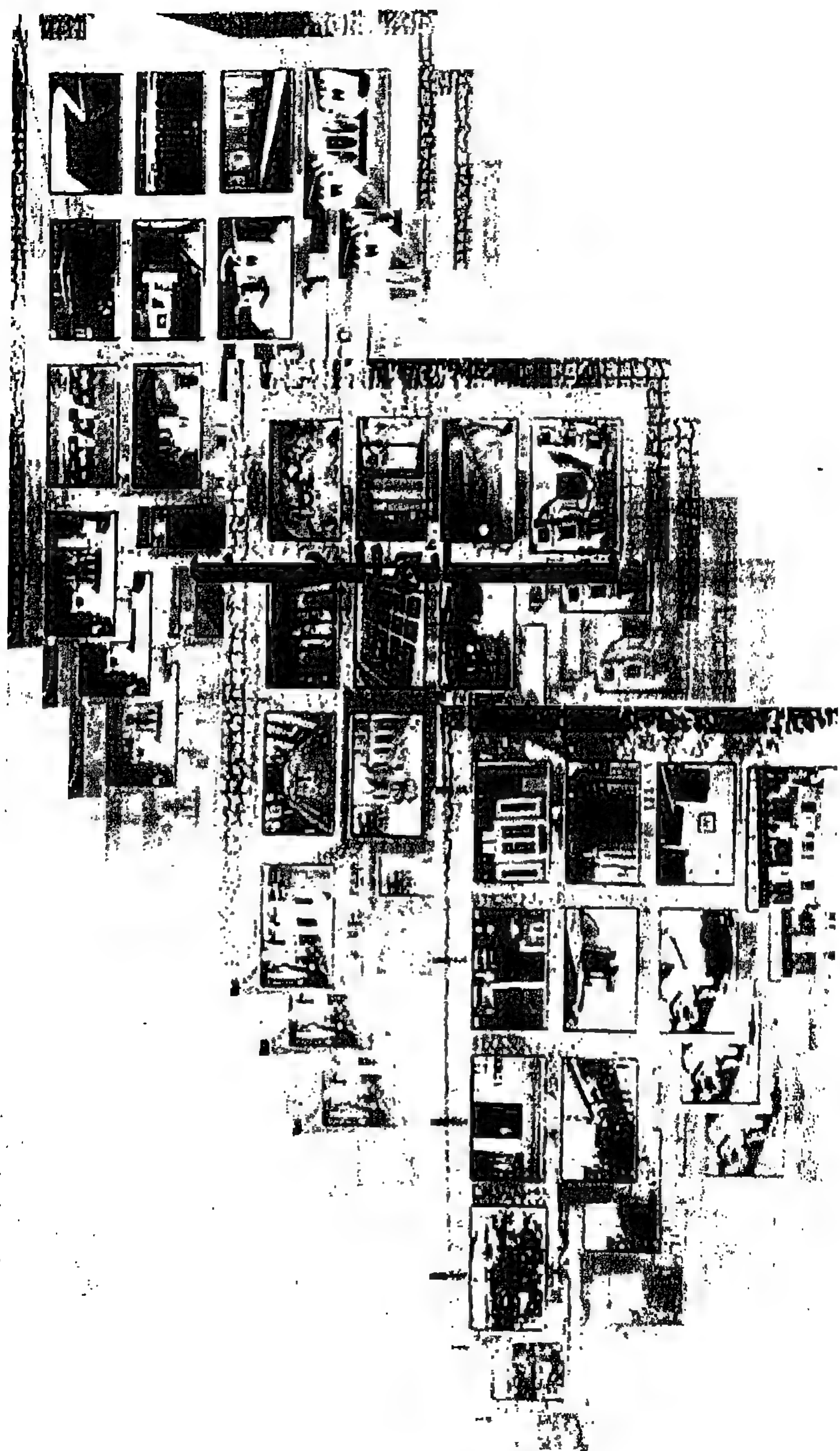
المثال	نوع المتحف	نوع المقتنيات			الإمكانيات التصميمية والمساحة المتوافرة
		توافقها مع بناء المتحف	احتياجها للمرونة	احتياجها للامتداد	
١- متحف "أحمد شوقي" ومركز النقد والابداع.	قومي تاريخي وثائقي لشخصية هامة.	اصلية مع وجود المبنى.	قد تحتاج للمرونة.	قد تحتاج للامتداد.	- مساحة محدودة قليلة الحيزات. - تعبير الهيئة المتحفية مرتبط بشخصية صاحب المتحف. - كمية التعديلات المتاحة محدودة وتتركز بالبدروم للامكانيات المفروضة وعمق الاهمية التاريخية للمبنى وصاحبه.
٢- متحف "الخزف الاسلامي" ومركز الجزيرة للفنون.	فني نوعي للخزف الاسلامي.	مضافة متوافقة في الخلفية الثقافية والطرز التاريخية.	عينات مضافة تحتاج للمرونة.	أنشطتها الخدمية المتحفية تحتاج للامتداد.	- مساحة محدودة غير مرنة. - هيئة معبرة عن المتحف في المحيط العمراني. - كمية التعديلات المتاحة محدودة وتتركز بالبدروم، نظراً للغناء الفني والزخرفي لحيزات العرض والانشاء القديم الغير مرن (حوائط حاملة).
٣- متحف "المجوهرات الملكية"	قومي تاريخي نوعي للمجوهرات الملكية.	مضافة متوافقة في الخلفية الثقافية والطرز التاريخية.	عينات مضافة تحتاج للمرونة.	أنشطتها الخدمية المتحفية تحتاج للامتداد.	- مساحة محدودة غير مرنة. - هيئة مفصلة محكمة لقصر سكني قد يتكرر نمطه البنائي ولا تعبر عن المتحف عمرانياً. - استحالة التعديلات بحيزات العرض لغنائها الفني والزخرفي وتوزيعها المحكم وانشاءها القديم الغير مرن (حوائط حاملة).

تابع تلخيص عام لأسس تقييم الأداء المتحفي للنماذج البحثية الميدانية المختارة

المثال	مدى توافر الأسس التصميمية المتحفية					
	أسلوب العرض	إضاءة العرض [illegible]	[illegible] الإتصال	[illegible] الحركة داخل فراغات العرض	معالجات حوائط العرض	وسائل نقل المعلومة المتحفية
١- متحف "أحمد شوقي" ومركز النقد والابداع.	معظم سيناريو خطة العرض منطقيا ومرتبطا بالأماكن الحقيقية للمعروضات، ماعدا الفراغات التي تغير استخدامها بعد التحويل.	غير مناسبة للعرض بالاعتماد على فتحات الاضاءة الطبيعية والوحدات الصناعية القديمة للقصر.	- حدوث مشاكل في الرؤية. - عدم استيعاب تفاصيل المعروضات.	- حركة محدودة على حدود الفراغ. - حركة حرة غير موجهة بين فراغات العرض ومحددة بمسار وموجهة داخل الفراغ ذاته.	نفس المعالجة الاصلية للقصر	وسائل تقليدية باستخدام المرشدين من امناء المتحف.
٢- متحف "الخزف الاسلامي" ومركز الجزيرة للفنون.	خطة عرض غير منطقية تاريخياً أو موضوعياً.	غير مناسبة لحدوث مشاكل في الرؤية ناتجة من انعكاس الاضاءة الصناعية المضافة على الاسطح اللامعة المحيطة.	- حدوث مشاكل في الرؤية وتداخلات في مجالها لأكثر من معروض.	- حركة موجهة داخل فراغ العرض ذاته. - حركة حرة غير موجهة بين فراغات العرض المتفرعة من صالة التوزيع المركزية.	نفس المعالجة الاصلية المفروضة للقصر وتنافس المعروضات المضافة.	وسائل تقليدية باستخدام اللوحات الارشادية والمرشدين من امناء المتحف.
٣- متحف "المجوهرات الملكية"	خطة عرض غير منطقية تاريخياً أو موضوعيا في أغلب حيزات القصر.	غير مناسبة للعرض ولا تكفي كما أو نوعا بالاعتماد على فتحات الاضاءة الطبيعية والوحدات الصناعية الاصلية للقصر.	- حدوث مشاكل في الرؤية وسطوع مبهر داخل فراغ العرض.	- موجهة بمسار محدد في تتابع حيزات العرض من الجناح الشرقي. - حركة حرة غير موجهة بين فراغات الجناح الغربي التي تتفرع من صالة التوزيع المركزية	نفس المعالجات الاصلية المميزة للقصر وتنافس المعروضات المضافة ولا تصلح كخلفية محايدة	وسائل تقليدية باستخدام الملصقات والمرشدين من امناء المتحف.

تابع تلخيص عام لأسس تقييم الأداء المتحفى للنماذج البحثية الميدانية المختارة

المثال	مدى توافر الأسس للتصميمات المتحفية			الدور الاجتماعى وأهمية المتحف	الكفاءة الاقتصادية لاستخدام المتحف داخل المبنى التاريخى
	توافر التقنيات الفنية والأمنية	توافر الخدمات المتحفية للجمهور	توافر الخدمات المتحفية للمعروضات		
١- متحف "أحمد شوقى" ومركز النقد والابداع.	غير متواجدة بقاعات العرض وصعوبة اضافتها ماعدا الانذار ضد الحريق، ولكنها متواجدة بدور البدروم.	غير متوافرة والموجود يعمل بصورة مؤقتة.	غير متوافرة	غير ملائم مازال يحتاج لتنمية دوره فى المجتمع.	غير متواجدة لنقص العناصر الخدمية المتحفية التى تحقق العائد المادى، مع استمرار العبء الاقتصادى الذى تتحمله الدولة.
٢- متحف "الخزف الاسلامى" ومركز الجزيرة للفنون.	متواجدة بقاعات العرض ولكنها شوهت معظم حيزات الهيئة الداخلية بصرياً ومادياً.	غير متوافرة ومازالت قليلة.	غير متوافرة	غير ملائم مازال يحتاج لتنمية دوره فى المجتمع.	غير متواجدة لنقص العناصر الخدمية المتحفية التى تحقق العائد المادى، مع استمرار العبء الاقتصادى الذى تتحمله الدولة.
٣- متحف "المجوهرات الملكية"	غير متواجدة بقاعات العرض ويصعب اضافتها لتحقيق البيئة المثالية فى ظل المعالجات المفروضة للقصر.	مازالت قليلة والموجود يعمل بصورة مؤقتة.	غير متوافرة	ملائم للوضع الراهن للمجتمع بعد تطوير وتحديث المتحف.	متواجدة بصورة نسبية ولكنها قليلة وغير كافية، فى ظل اعتماد التطوير والتحديث بصورة رئيسية على الدولة.



نتائج البحث

بعد اجراء الدراسة البحثية السابقة بشقيها النظرى والميدانى، أمكن التوصل لعدة نتائج تتضح من خلال محورين رئيسيين:

أولاً: نتائج الدراسة البحثية النظرية:

وتختص بتقديم النتائج المتعلقة باستخدام المبانى التاريخية وعلاقتها بالنظرية التصميمية للمتاحف المقامة داخلها (من خلال دراسات الباب الأول والثانى).

ثانيا: نتائج الدراسة البحثية الميدانية:

وتختص بتقديم النتائج المتعلقة بتقييم اداء المتحف داخل المبنى التاريخى، والمشاكل التى واجهت عملية التحويل (من خلال دراسات الباب الثالث).

وفيما يلى استعراض لها:

أولاً: نتائج الدراسة البحثية النظرية

أظهرت الدراسات البحثية بالباب الأول والثانى عدداً من النتائج التى تتعلق بالنظرية التصميمية للمتحف وعلاقتها باستخدام المبانى التاريخية، وتتضح كما يلى:

١- نبهت الدراسة البحثية **لأهمية استكمال المصمم لدراسات النظرية التصميمية للمتحف** وتفهمه لامكانيات استخدام المبنى التاريخى ووظيفته الأصلية قبل اجراء عملية التحويل، وذلك لتلافى حدوث اى قصور فى الأداء الوظيفى للمتحف المقام داخل المبنى التاريخى.

٢- ظهر من الدراسة البحثية أن **معظم المعروضات المضافة والغير متأصلة مع المبنى التاريخى، غالباً ما تكون مجرد عينات مجمعة وقابلة للزيادة**، حيث تختلف فى متطلباتها ومدى توافقها مع المبنى من نوع لآخر، مما قد يؤدى لعدم امكانية استيعاب انواعها المتزايدة وخدماتها مستقبلا.

٣- أثبتت الدراسة البحثية أن **المتحف وظيفة مرنة متطورة قابلة للنمو وغير ثابتة الاحتياجات**، مما قد يؤثر سلباً على الاداء الوظيفى للعرض العام داخل المبنى التاريخى، ويفقده قيمته تدريجيا بمرور الوقت، وذلك فى ظل انعدام الموازنة مع احتياجات المتحف المستمرة للامتداد والتجديد والتطوير.

٤- اتضح من الدراسة البحثية انه **لا يمكن ابداً حبس المتحف بعناصره المضافة وخدماته داخل هيئة ثابتة محكمة ومحددة من قبل**، حيث لا تصلح لأدائه بطابعها المعمارى المميز، وذلك كغالبية الهيئات المميزة للمبانى التاريخية ذات الصبغة السكنية والخدمية، والمعروضات المضافة الدخيلة والغير مصممة كمتاحف منذ البداية.

٥- نبهت الدراسة البحثية **للفرق الكبير بين تصميم متحف جديد لأول مرة، وبين اعادة التأهيل المعمارى لمبنى تاريخى قائم بعناصره ومحدداته المعمارية المفروضة كمتحف** "موقع مفروض – هيئة مفروضة" (بالرجوع الى الفصل الثالث من الباب الثانى).

٦- ظهر من الدراسة البحثية **صعوبة تحقيق العوامل المثالية اللازمة للانسان والمعروضات المضافة**، وذلك فى ظل الحيزات المفروضة للمبنى التاريخى والمرتبطة تشكيلياً ووظيفياً بنوعية وظيفته السابقة (خاصة او عامة).

٧- تمكنت الدراسة البحثية من **رصد العيوب الاساسية التى تسئ لعملية التحويل لمتحف**، حيث تتعلق بالامكانيات المفروضة للمبنى التاريخى، وتتمثل فى:

- **التصميم المعمارى والتوزيع المحكم للحيزات المفصلة المكونة للهيئة الداخلية للمبنى التاريخى.**
- **محدودية البحور والانشاء القديم الثابت الغير مرن والذى لا يتحمل الاحمال الاضافية للوظيفة المتحفية المستجدة.**
- **امكانيات المبنى التاريخى المحدودة والمفروضة، والتى يصعب تجهيزها تقنياً بالانظمة الحديثة.**
- **زيادة التكلفة الاقتصادية للمشروع نظراً لاعباء الصيانة والترميم والحفاظ، بالاضافة لتكلفة تحقيق متطلبات الوظيفة المتحفية المستجدة.**

٨- اتضح من الدراسة البحثية **انه كلما زاد تحويل المبانى التاريخية الموجودة داخل مناطق العمران الى متاحف كلما زاد فشلها**، نظراً لاكتظاظ المناطق المحيطة بالمشاكل العمرانية التى تؤثر على اداء المتحف واحتياجاته الحالية والمستقبلية.

٩- ثبت من الدراسة البحثية **أنه كلما تعددت الوظائف التى يمر بها المبنى فى مراحل تاريخه كلما ادى ذلك لسوء ادائه**، حيث يفقد قيمته وعناصره المعمارية والفنية فى ظل التغيرات التى تنشأ لملاءمة متطلبات الوظائف المختلفة.

ثانيا: الدراسة البحثية الميدانية:

أظهرت الدراسة البحثية الميدانية فى الباب الثالث عدداً من النتائج التى تتعلق بتقييم اداء المتحف المقام داخل المبنى التاريخى والمشاكل التى واجهت عملية التحويل.

وتتضح كما يلى:

١- ثبت من الدراسة البحثية **أن تصميم متحف جديد أبسط بكثير من توظيف مبنى قديم قائم لتأهيله كمتحف**، كما ثبت انه كلما زادت الاهمية الفنية والتاريخية والقيم الجمالية للمبنى التاريخى كلما زادت صعوبة تحويله لمتحف والتوفيق بين الحفاظ عليه وادخال التقنيات الجديدة له.

٢- اتضح من الدراسة البحثية **حدوث اختلاف نوعى فى المشاكل التصميمية التى يتعرض لها المتحف داخل المبنى التاريخى**، حيث تختلف من حالة لأخرى وفقاً لتنوع امكانيات المبنى التاريخى واختلاف ظروفه ومحددات وظيفته الاصلية، مع تنوع اهداف المتحف ووظائفه، وهو ما ينفى وجود حلول ثابتة يمكن تطبيقها من حالة لأخرى.

٣- توصلت الدراسة البحثية **الى حدوث زيادة فى التكلفة الاقتصادية لاقامة المتاحف فى المبانى التاريخية عن مثيلاتها من المتاحف الاخرى المصممة لذات الغرض**، نظراً لما تتكلفه عمليات الصيانة والترميم والحفاظ، بالاضافة لتكلفة التدابير والاعمال اللازمة للتحويل وتحقيق متطلبات الوظيفة المتحفية المستجدة.

٤- ثبت من الدراسة البحثية الميدانية **ان الاتجاهات التصميمية الحديثة تسعى الى تعظيم حجم العناصر الخدمية والانشطة المتحفية التى تجذب الجمهور**، فى ظل انخفاض العائد المادى للمتحف المقام داخل المبنى التاريخى واستمرار العبء الاقتصادى الذى تتحمله الدولة.

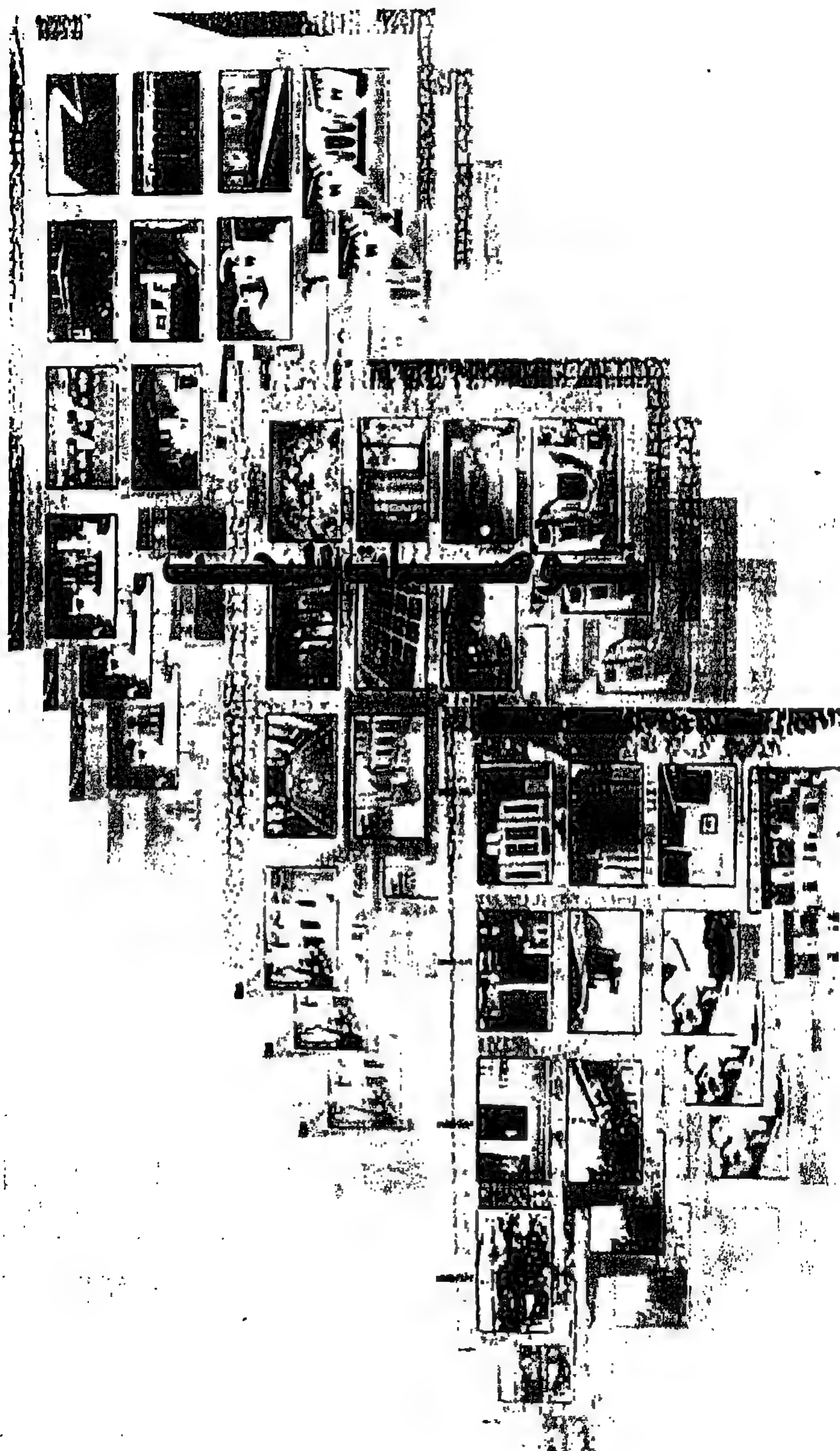
٥- نبهت الدراسة البحثية **لأهمية عملية تقييم المبنى التاريخى بعد اشغاله بوظيفة المتحف**، وذلك لاستمرار التعرف على اوجه القصور والنجاح فى طريقة ادائه الوظيفية و لتحديد الفارق بين الطريقة المثلى لعمل المبنى (وفقاً للاهداف الموضوعة مسبقاً من المصمم) وبين الاستخدام الفعلى من قبل المستعملين.

٦- استطاعت الدراسة البحثية **اثبات ان المبنى التاريخى ذا القيمة لا يصلح للعرض العام لقطع مختلفة من جميع العصور او من عدة طرز لحضارات**، حيث يؤدى ذلك لعدم توافق المعروضات المضافة وحيزات المبنى التاريخى القائم فى المعالجة والخلفية الثقافية والتاريخية وحدوث تنافس بينهما نتيجته الفشل وتشويش لا يسهم فى ايصال المعلومة المتحفة للزائر.

٧- من التحليل الميدانى لامثلة التجارب المحلية فى مصر **ثبت ان معظمها يجمعها التعريف الموحد لمتحف البيت التاريخى**، حيث كانت تحتل فيما مضى قصرا او بيتاً سكنياً، ثم اعيد توظيفها لتجسد المتحف القومى التاريخى او الفنى أو النوعى داخل الامكانيات المحددة للهيئة، والقيمة المعمارية والتاريخية للمبنى السكنى، مما يؤثر على ادائها المتحفى بالرغم من تمتعها بمواقع متميزة مستفيدة من التراكمات التخطيطية والحضرية.

٨- اتضح من الدراسة الميدانية **وجود اعتماد كلى على السلطات المركزية فى اتخاذ القرار فى تحديد الاستخدام الجديد للمبنى التاريخى**، حيث تتحمس لنوعيات مشاريع واستخدامات دون غيرها، مع اقتصار دور السلطات المحلية وتهميشه وضعفه فى برامج حماية التراث المعمارى وتنفيذ مشروعات اعادة التوظيف، مما يؤدى لتأخير الاعتمادات المالية، وقلة فاعلية الدور الاشرافى، وتوقف المشروع او تأخير تنفيذه.

٩- **سوء تخطيط الجهات المسئولة المركزية باحتلال بعض المراكز الفنية والثقافية لحيزات المبانى التاريخية**، حيث ادى هذا لقلة الحيزات المتاحة الباقية والتى لاتكفى لتحقيق مكونات البرنامج المعمارى المتحفى داخل الهيئة المفروضة للمبنى التاريخى، بالاضافة لانفصالها موضوعياً ووظيفياً عن المتحف، وما تحدثه من سوء توزيع العناصر المتحفية القائمة وحدوث مشاكل فى العلاقات الوظيفية بينها.



توصيات البحث

بعد استعراض النتائج السابقة التى توصلت اليها الدراسة البحثية بشقيها النظرى والميداني، وكمحصلة مباشرة لتلك الدراسة، فقد أمكن صياغة عدة توصيات هامة يجب مراعاتها، ويمكن اجمالها على محورين رئيسيين كما يلى:

أولاً: توصيات ما قبل التحويل:

وتختص بتقديم التوصيات المتعلقة بمرحلة ما قبل تحويل المبنى التاريخى، والاعتبارات والاشتراطات المسبقة الواجب مراعاتها عند التفكير فى اعادة استخدامه كمتحف.

ثانياً: توصيات ما بعد التحويل:

وتختص بتقديم التوصيات المتعلقة بمرحلة ما بعد تحويل المبنى التاريخى، وكيفية ضبط اداء الوضع الراهن للمتحف المقام داخله وحل مشاكله.

وفيما يلى استعراض لها.

أولاً: توصيات ما قبل التحويل:

١- توصى الدراسة البحثية بضرورة **وجود استراتيجية عامة واطار عمل واضح لتحديد الاستخدامات المثلى للمبانى التاريخية بواسطة لجان متخصصة**، مع تحديد علاقتها بتصنيف المبنى التاريخى وظروفه وشروط استخدامه فى كل حالة، وعدم التأثر بالتغيرات الادارية والسياسية ومركزية القرارات التى تتحمس لمشاريع دون غيرها، مع ضرورة اشتراك السلطات المحلية فى اختيار الاستخدام الجديد للمبنى التاريخى والاشراف على اعادة توظيفه ومتابعة تقييم أدائه.

٢- توصى الدراسة البحثية **بقيام المصمم بعمل تصور متكامل قائم على دراسات تحليلية مسبقة قبل استخدام المبنى التاريخى كمتحف** ، وذلك لتحديد حجم التغيرات الناتجة فى اعداد المعروضات المضافة، والعناصر المعمارية القابلة للامتداد مع ربطها بإمكانيات المبنى التاريخى القائم ومدى استيعابه لها.

٣- توصى الدراسة البحثية **بضرورة عمل دراسات جدوى اقتصادية وتسويقية مسبقة للوظيفة المتحفية المستجدة المقامة داخل المبنى التاريخى**، للوقوف على طرق تمويلها ودعمها المالى، وعائدها الاقتصادى المتوقع، حتى لا يقع المبنى التاريخى مرة أخرى فى يد الاهمال او يظل اعتماده على موارد الدولة بصورة رئيسية.

٤- توصى الدراسة البحثية **بضرورة اتفاق مجموعات المعروضات المضافة مسبقاً مع الخلفية الثقافية والامكانيات التصميمية للمبنى التاريخى القائم**، مع عدم اضافة اى عناصر معمارية دخيلة على المبنى ذى القيمة، والذى سوف يتم تحويله لمتحف، وبخاصة مبانى الشخصيات الهامة التى يجب الحفاظ عليها كما هى، وذلك لتحقيق الامانة التصميمية ولخلق الجو المناسب لبيئة العرض، وحتى لا تكون النتيجة كاذبة تماماً وتؤدى لفقد القيمة الثقافية والتاريخية للمبنى بالتدريج مستقبلاً.

٥- توصى الدراسة البحثية **بضرورة الاستفادة مسبقاً من الامكانيات التصميمية المميزة للمبنى التاريخى القائم،** خاصة اذا كانت حيزاته الداخلية واسعة وذات ارتفاعات مناسبة تخلو او تقل فيها الزخارف، بحيث يتمكن المصمم من التعامل معها بحرية اكثر واضافات ابتكارية لمعروضات متوافقة وفقاً لظروف كل مبنى ومحدداته دون الاضرار به مادياً او بصرياً، مع محاولة ايجاد حلول تتلاءم معها: كإعادة تقسيمها بقواطيع خفيفة سهلة الفك والتركيب وتحقق المرونة الداخلية لحيزات العرض، واعادة استغلال فراغاتها المفتوحة: كالاحواش والافنية والحنايا والحدائق المحيطة فى تحقيق الامتدادات الخارجية، الى جانب ضرورة الاستفادة من نظمها القديمة القائمة: كالاضاءة مثلاً، ومحاولة تطويرها وإضافة وحدات تقنية تتلاءم معها، بحيث يتم اخفاء توصيلاتها وتجهيزاتها بحلول جديدة مبتكرة وان كانت مكلفة نسبياً حتى تلعب دوراً معاصراً ومفيداً فى اداء المتحف.

٦- توصى الدراسة البحثية **بالحفاظ على المبانى التاريخية ذات القيمة الفنية والزخرفية والتى مازالت تحوى مقتنياتها ومجموعاتها الفنية كمزار سياحى فى حد ذاتها،** وذلك بالاستفادة من متحفية المبنى وعرض معماره ذاته ومقتنياته الاصلية دون تعريضه للتشويه المادى والبصرى، الذى تؤدى إليه التغيرات الفراغية واضافة التقنيات الجديدة التى تنشأ لخدمة الوظيفة المتحفية، **مع عدم اعادة تأثيثها بأى معروضات مضافة دخيلة اذا اختفت منها محتوياتها الاصلية،** وذلك فى ظل حيزاتها المحدودة وامكانياتها المفروضة لهيئتها الداخلية والخارجية وصعوبة اختيار النوعيات المضافة.

٧- توصى **الدراسة برفض تحويل المبنى التاريخى إلى متحف،** وذلك عند قصور امكانياته التصميمية وتقلص عناصره المحدودة عن تلبية احتياجات العرض المتحفى او المعروضات المضافة، وكذلك عندما تؤدى الوظيفة المتحفية المستجدة لتعديلات كبيرة تتعارض مع العناصر المعمارية والزخرفية للمبنى وتسئ اليه مادياً وبصرياً، كما فى بعض المبانى ذات الصبغة السكنية والانشاء النمطى المتكرر.

٨- توصى الدراسة البحثية **بعدم تحويل جميع الابنية التاريخية وذات القيمة الموجودة داخل مناطق العمران لمتاحف،** وذلك فى ظل ازدحام تلك المناطق واكتظاظها بالمشاكل العمرانية التىتؤدى لفصل مبنى المتحف عن المجتمع المحيط.

٩- توصى الدراسة البحثية **بإعادة صياغة التعريف الموحد لمتحف البيت التاريخى السكنى فى مصر،** مع ضرورة وضع مقترحات جديدة لامتداد مفهومه بحيث يكون اكثر ملاءمة: (كمتحف الحديقة التاريخية، ومتحف القيمة) ، مع محاولة البحث عن استخدامات جديدة غير تقليدية تربط المبنى التاريخى بالمجتمع المحيط، وتحقق استمرار صيانته وتشغيله بكفاءة وفاعلية.

ثانياً: توصيات ما بعد التحويل:

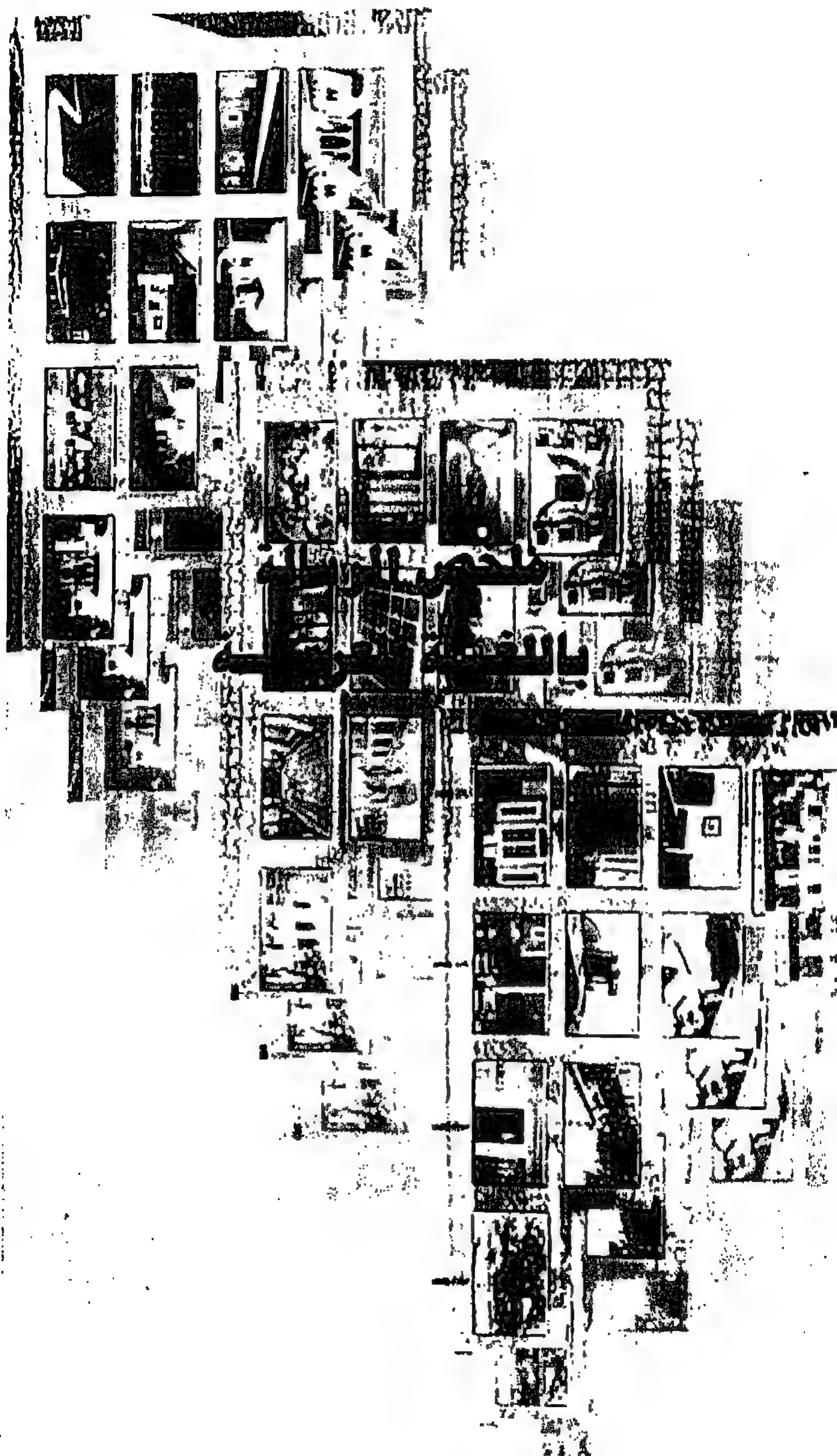
١- توصى الدراسة البحثية **بضرورة الاستفادة من الخبرات الاجنبية والتجارب المشابهة**، وذلك فى اساليب التطوير وتشغيل المتحف وضبط ادائه داخل المبنى التاريخى القائم، وطرق حل مشاكله الناتجة وان كانت مكلفة نسبياً ، مع ضرورة اخذ ظروف كل مبنى ومحدداته وقيمته التاريخية والفنية فى الاعتبار، عند التعامل معه من حالة لأخرى.

٢- توصى الدراسة البحثية **بتبنى اللجنة الدولية للمتاحف (ICOM) التابعة لليونسكو لتصنيف جديد مستقبلى لمتاحف البيوت التاريخية**، بحيث يحدد درجة تواجد ممتلكاتها وعلاقتها بقيمة المكان (أصلية – مضافة) ، بالاضافة لدرجة تحولها المتحفى، ومشاكلها الناتجة واسلوب حلها.

٣- توصى الدراسة البحثية **باستمرار عمليات تقييم المبنى التاريخى بعد اشغاله بالوظيفة المتحفية المستجدة بصورة مرحلية**، مع اخذ آراء المستخدمين فى الاعتبار ، حتى يمكن متابعة اداء المبنى التاريخى بعد التحويل لمتحف، والتعرف على التغيرات الناشئة والمشاكل الناتجة ومحاولة حلها.

٤- توصى **الدارسة بتبنى الجهات المسئولة فى مصر لاستراتيجية جديدة تعمل على فصل المراكز الفنية والثقافية عن متاحف المبانى التاريخية القائمة**، وذلك بجعلها فى مبانى مصممة مستقلة عن حيزات المبنى التاريخى المحدودة التى احتلتها واساءت الى عناصرها ومسارات الحركة داخلها والعلاقات الوظيفية فيما بينها، فى ظل وضعها الحالى، وانفصالها الموضوعى والوظيفى عن المتحف المقام داخل المبنى التاريخى.

٥- توصى الدراسة البحثية **بإعادةتخطيط المناطق المحيطة بالمتحف المقام داخل المبنى التاريخى**، ضمن خطة شاملة لحل مشاكلها العمرانية وتوفير مناطق بديلة لخدماتها المتحفية وعناصرها الغير متواجدة، او لامتداداتها القريبة التى سوف تعتمد عليها، وذلك كأحد الحلول المستقبلية لحل مشاكل الوضع الراهن لاداء المتحف.



ملخص الرسالة

تحويل المباني التاريخية إلى متاحف

(قصور التجارب عن تحقيق أهدافها)

Converting the historical buildings to museums

"The deficiency of previous case-studies to achieve its aims"

زاد الاهتمام بالحفاظ على القصور والمباني التاريخية لكونها تراثاً معمارياً وثروة ثقافية وحضارية لمصر والعالم أجمع، لذا فقد ظهرت أفكار لترميمها وتوظيفها داخل الكيان العضوى للمدينة، إلى جانب العديد من التجارب التى حاولت ايجاد غرض فنى وثقافى للمبنى التاريخى، وإضافة استعمالات جديدة له تبلورت فى صورة تحويله لمتحف، ومن هنا بزغت الفكرة التى تقدمها تلك الدراسة البحثية والتى تختص:

<u>"بتقييم كفاءة أداء المتاحف المقامة داخل المبانى التاريخية".</u>

وذلك لاظهار ما استغله المعمارى من إمكانيات المبنى التاريخى، وما واجهه من المحددات المفروضة (الموقع – الهيئة) وما تسببت فيه من مشكلات منذ البدء فى تحويله لمتحف، ومدى تغلبه عليها، وانعكاس ذلك على كفاءة العرض المتحفى وجدوى تكلفة التحويل والصيانة.

وفى ذلك الاطار طرحت الدارسة عدداً من الفروض التى سعى البحث للتحقق منها (موضحة بمشكلة البحث)، بالإضافة لعدد من الاسئلة التى سعت من خلالها لدقة التوجه، نحو هدف البحث، ويمكن اجمالها كما يلى:

س (١): ما هو مفهوم المبنى التاريخى، وما هى شروط استخدامه وعلاقتها بامكانيات نوعيته المختلفة؟

س (٢): ما هو مفهوم المتحف، وما هى أسس نظريته التصميمية، وكيف يمكن تحديد علاقتها بالمبنى التاريخى؟

س (٣): ما هو الأساس التقييمى "المتر القياسى" الذى سوف تعتمد عليه الدراسة البحثية عند تقييم أداء المتحف المقام داخل المبنى التاريخى؟

س (٤): ما هى اهم المشاكل التى واجهت عملية التحويل، وكيف يمكن رصد مظاهرها، وتحديد اسبابها؟

ومن هذا المنطلق، وفى اطار التوجه لدراسة هذا الموضوع والتحقق من صحة فرضياته، كان لزاماً الاجابة على تلك الاسئلة التى اثرت وساهمت فى تقسيم أبواب الدراسة البحثية على ثلاثة ابواب رئيسية، احتوت على تسعة فصول بالاضافة لتقديم عام، وتتضح كما يلى:

مقدمة : خصص لعرض ودراسة مشكلة وهدف البحث.

الباب الأول والثاني: خصصا لمنظومة الاطار النظرى، التى تهتم بدراسة المبانى التاريخية المحولة لمتاحف كاطار عام للدراسة البحثية، مع دراسة المعايير والاسس التصميمية المتحفية كمحور للتطبيق على امكانيات المبنى التاريخى.

الباب الثالث: خصص للاطار الميدانى، الذى يهتم بوضع اسس لتقييم أداء المبانى التاريخية كمتاحف، ووصف وتحليل لبعض الامثلة الميدانية المختارة.

وفيما يلى تلخيص لتلك المكونات البحثية:

مقدمة:

خصص لتوضيح مشكلة البحث والمتعلقة بالهيئة الخارجية والحيزات الداخلية للمبنى التاريخى ومدى تعبيرها عن المتحف وتحقيقها لاشتراطات العرض واستيعابها للعلاقات الوظيفية بين العناصر المتحفية، الى جانب تقديم فرضيات البحث والمتمثلة فى كون المبنى التاريخى لا يصلح نفعياً او تعبيرياً لخدمة الوظيفة المتحفية، مع استعراض المناهج البحثية المتبعة خلال مراحل الدراسة البحثية للوصول لاسباب مشاكل التحويل وعرض نتائج وتوصيات البحث.

الباب الأول: "دراسة المبانى التاريخية المحولة لمتاحف"

من خلال مسمى هذا الباب تم تقسيمه الى اربعة فصول دراسية:

الفصل الأول: تعريفات ومفاهيم اساسية:

حيث امكن التعرف على مفهوم المبانى التاريخية بوجه عام، والمحولة لمتاحف بوجه خاص كاطار للدراسة البحثية، من خلال ارتباط المبنى التاريخى: (بحدث تاريخى – شخصية تاريخية – بقيمة مميزة)، الى جانب استعراض التعريفات الاخرى للمبانى القديمة والاثرية للتفرقة بينهما ولاظهار حدود الاختلاف بينها وبين المبنى التاريخى (موضوع الدراسة البحثية).

الفصل الثاني: خلفية تاريخية للتجارب المشابهة من المبانى التاريخية المحولة لمتاحف:

حيث تم استعراض الخلفية التاريخية والنشأة والتطور لموضوع الدراسة البحثية: منذ ظهور المتحف كفكرة فى عهد الفراعنة، ثم امتداد مفهومه فى عهد البطالمة، وحفظ كنوز العصور الوسطى بالكنائس والاديرة خلال القرن الخامس عشر الميلادى، وحتى قيام النواة الاولى لتحويل القصور التاريخية الملكية لمتاحف فنية خلال القرن الثامن عشر الميلادى، تمهيداً لفتح المتحف للجماهير بعد سقوط عهد الملكية وقيام ثورات التحرر كما فى: فرنسا وروسيا وايطالياً، وانتهاء ببناء اول مبنى متحفى مستقل وتطور النظم المتحفية خلال القرن العشرين، ثم انشاء اللجنة الدولية لمتاحف البيوت التاريخية عام ١٩٩٨ لوضع معايير وسبل جديدة لادارة العروض وتدفق الزائرين وحل المشاكل التى يتعرض لها المبنى التاريخى من اء عملية تحويله لمتحف.

الفصل الثالث: استخدام المبانى التاريخية ومدى ملاءمة ما يستجد من استخداماتها:

لقد تم تخصيص هذا الفصل لتقديم موازنة دقيقة، شملت مجموعة من الاشـتراطات التى وضعها الكاتب "روى وارسكوت" ، كمبادئ وضـوابط اساسـية تسـاعد فـى اختيـار الاستخدام الامثل للمبانى التاريخية وذات القيمة ، مع تحديـد علاقتهـا بالوظيفـة المتحفيـة المستجدة (موضوع الدراسة البحثية)، وذلك من حيث القيمة والامكانيات الفراغية والوظيفيـة والانشائية المحددة لهيئة المبنى التاريخى، ومدى تنميتها للمجتمع المحيط، ومدى تحقيقها لدعم مادى ذاتى يكفل الكفاءة الاقتصادية لاستمرار تشغيل المبنى التاريخى وصيانته.

الفصل الرابع: تقسيم المبانى التاريخية المحولة لمتاحف وأهم مشاكلها:

استكمالاً لما سبق من الدراسات النظرية بالفصول السابقة، ولتسهيل دراسة المبـانى التاريخية المحولة لمتاحف، فقد تم فى هذا الفصل اجراء تقسيم نوعى لأهم المبانى التاريخيـة المحولة لمتاحف وفقاً لامكانياتها التصميمية، مع رصد الصفات المشتركة التـى تميـز كـل نوعية منها وتحديد المشكلات التى واجهت عملية تحويلها لمتحف واسبابها، وذلك باجمالها فى نوعين رئيسيين:

(النوع الأول: مبنى مكون من حيز كبير مفتوح لاطار هيئة واحدة او عدة هيئـات مرتبطة ذو مرونة فراغية).

(النوع الثانى: مبنى مكون من هيئة كتلة أو اكثر ذات انشـاء متكـرر او محـدود البحور ذو امكانيات محدودة غير مرن)

ولا يعنى هذا وجود فصل تام بينهما اذ يمكن للمبنى الواحد ان يجمع بين صفات كلا النوعين او يتدرج فيما بينهما، لذا تظهر ضرورة تناول كل مشكلة تصميمية على حدى وفقـاً لامكانياتها ومحدداتها التى تختلف من حالة لأخرى.

وبهذا نخلص من الباب الأول برصد لحدود الشريحة التى شملها مجـال الدراسـة البحثية النظرية من المبانى التاريخية المحولة لمتاحف، تمهيداً لاستكمال تلـك المنظومـة بدراسة الاسس التصميمية والمعايير المتحفية وتطبيقها على امكانيات المبنى التاريخى خلال الباب الثانى.

الباب الثانى: "دراسة تطبيق الاسس التصميمية المتحفية على المبانى التاريخية المحولة لمتاحف".

من خلال مسمى هذا الباب تم تقسيمه لثلاثة فصول دراسية:

الفصل الأول: تعريفات ومفاهيم اساسية:

حيث امكن التعرف على مفهوم المتحف ووظائفه الاساسية: كمؤسسة ثقافية تعليمية تعمل على جمع وحفظ وعرض التراث الانسانى والطبيعى والعلمى، وتفسيره للعامة والباحثين

بتنظيم مناسب يحقق الاستفادة والمتعة الجمالية والفنية ، مما اظهر ضرورة تمتـع المتحـف المقام داخل المبنى التاريخى بالتعريف السابق واستيعابه لوظائفه الاساسية.

الفصل الثانى: أهم المعايير التصميمية المؤثرة على فراغ العـرض المتحفـى وعلاقتهـا بإمكانيات المبنى التاريخى:

حيث اشتمل هذا الفصل على دراسة عدة عناصر تكوينية وجمالية تشـكل الاطـار العام اللازم لتحقيق الوظيفة المتحفية داخل الحيـزات المفروضـة المكونـة لهيئـة المبنـى التاريخى، كالمقياس الفراغى ومدى تلاءمه مع مقياس الانسـان والمعروضـات، والدراسـة الارجونومية (الاداء الذهنى والجسمانى للانسان) ومدى تحقق عواملها المثالية داخل فراغات العرض، والاضاءة ومدى ارتباطها بالتشكيل المعمارى المفروض لغالبية المبانى التاريخية ، وتأثير ذلك على اظهار المعروضات وحمايتها من الاضرار، والمعالجة التصميمية المفروضة لغالبية المبانى التاريخية، والصوت كمعيار تصميمى يختص بتوضـيح واظهـار الاصـوات المرغوبة داخل فراغ العرض مع تحديد علاقته بالعوامل الفراغيـة والتشـكيلية المفروضـة للمبنى التاريخى كشكل القاعة ومسقطها الافقى وحجمها الفراغى ومعالجاتها.

الفصل الثالث: أهم العناصر التكميلية المتحفيـة الخارجيـة والداخليـة وعلاقتهـا بـالمبنى التاريخى:

حيث قدم هذا الفصل رؤية تحليلية متكاملة للعناصر التكميلية التى يأخذها المعمارى بعين الاعتبار للحصول على متحف جيد، نظراً لتدرجها وتراكبها وترابطها فلا يمكن الفصل التصميمى وعزل اى منها عن الاخر، بالاضافة لتأثر المتحف المقام داخل المبنى التـاريخى بها، لكونها امكانياته المتاحة والمحددة من قبل خارجياً وداخلياً، كالموقع المفروض للمتحف، مع تحديد علاقاته ومحدداته وارتباطه المكانى واظهار السلبيات التى تعرض لهـا، والهيئـة المفروضة للمتحف وكونها نتاجاً طبيعياً تشكيلياً ارتبط بنوعيـة الوظيفـة السـابقة للمبنـى التاريخى، مع دراسة مدى تحقق العلاقات الوظيفية المتحفية داخلها لامكانية الحكم على الاداء الوظيفى للمتحف داخل الحيزات المفروضة للمبنى التاريخى، مع استكمال ما سبق بدراسـة المرونة والامتداد كأحد العناصر التكميلية المتحفية الهامة فى ظل ثبـات محـددات الهيئـة الداخلية والخارجية للمبنى التاريخى.

وبهذا نخلص من الباب الثانى برصد وتحديد للاسس النظرية والمعايير التصميمية الخاصة بالمنظومة المتحفية والتى تحددت علاقتها بالامكانيات المفروضة للمبنى التاريخى، وذلك تمهيداً للاعتماد عليها عند اجراء الدراسة البحثية الميدانية للنماذج المختارة بالبـاب الثالث لتقييم اداء المتحف المقام داخل المبنى التاريخى.

الباب الثالث: "الدراسة الميدانية لنماذج من المباني التاريخية المحولة لمتاحف".

تم في هذا الباب استكمال هدف الدراسة البحثية، وذلك بدراسة وتحديد الاسس المختارة اللازمة لتقييم اداء المتاحف المقامة داخل المباني التاريخية، والمستمدة من الدراسات النظرية بالباب الأول والثاني، حيث تم تقسيم هذا الباب لفصلين رئيسيين:

الفصل الأول: اسس تقييم اداء المباني التاريخية كمتاحف:

خصص هذا الفصل لاستخلاص وتحديد الاسس التقييمية القياسية، التي اعتمدت عليها الدراسة البحثية الميدانية عند تقييم اداء المتحف داخل المبنى التاريخي ، وذلك من خلال استعراض لاسس العمل المعماري التي تحدد اداء المبنى التاريخي المعاد توظيفه كمتحف نفعياً وانشائياً وجمالياً، بالاضافة للعامل الاقتصادي الذي يكمل تلك المنظومة التقييمية.

وفي ضوء الدراسات النظرية السابقة لشروط استخدام المباني التاريخية وبالرجوع لاسس النظرية التصميمية المتحفية المستمدة من الباب الاول والثاني، فقد تمكنت الدراسة من التوصل لاسس تقييم اداء المباني التاريخية كمتاحف، والتي تتحق من خلال عملية التقييم بعد الاشغال، لتحديد الفارق بين الطريقة المثلى لعمل المبنى والموضوعة مسبقاً من المصمم، والاستخدام الفعلي من قبل المستعملين، وذلك بالاعتماد على محورين اساسين للدراسة البحثية التحليلية يمزجان بين الطرق النوعية والكمية، ولكل منهما دوره واهميته في عملية التقييم ويتمثلان كما يلي:

المحور الأول : الدراسة الميدانية الوصفية:

ويختص بوصف وتأريخ المبنى ونوعية المتحف المقام داخله ومكوناته ومقتنياته.

المحور الثاني: الدراسة التحليلية النقدية:

ويختص بدراسة وتحليل ونقد الاداء الحالي للمتحف داخل المبنى التاريخي ومقارنته بالاداء الامثل المنشود.

بالرجوع الى المعايير التصميمية تمهيداً لتحديد المشاكل التي واجهت عملية التحويل، ورصد مظاهرها، والتوصل لاسبابها عند دراسة النماذج البحثية الميدانية المختارة.

الفصل الثاني: وصف وتحليل للامثلة الميدانية المختارة.

تم التركيز في هذا الفصل علي دراسة بعض النماذج البحثية المحلية، التي روعي في اختيارها أن تكون شاملة لنوعيات مختلفة من المتاحف المقامة في مباني تاريخية، وأن تكون متدرجة في أسلوب تعاملها مع المبني التاريخي، وفقا لأهميته وظروفه ومحدداته، وامكانياته التصميمية المتاحة ، وذلك بالاعتماد علي معايير التقييم والاسس القياسية التي توصلت لها الدراسة بالفصل السابق .

بحيث تبدأ ب ١- متحف أحمد شوقي (كمثال لمتحف الشخصية القومية التاريخية الذي مازال يحوي مقتنياته الأصلية)

وتتدرج الى ٢- متحف "الخزف الاسلامي" (كمثال للمتحف النوعي للمعروضات الخزفية المضافه الى جانب ما جمعه من معارض فنيه مؤقته)

ثم تنتهي إلى: ٣- متحف "المجوهرات الملكية" (كمثال للمتحف التاريخي النوعي الذى اضيفت له مقتنيات جديدة غير متأصلة مع القصر المسكني، ويجرى العمل في تطويره وتحديثه حالياً).

حيث أظهرت الدراسة البحثية الميدانية المشاكل التى واجهت عملية تحويل تلــك الامثلــة المحلية من المبانى التاريخية لمتاحف، ومظاهرها واسبابها فى كل حالــة تمهيــداً للوصــول للنتائج التى اختتم بها البحث، بحيث شملت محورين رئيسيين:

أولاً: نتائج الدراسة البحثية النظرية:

حيث تم استخلاص وتقديم نتائج تتعلق بـــ أسس النظريـــة التصــميمية للمتحــف، وتحديد علاقتها بالمبانى التاريخية (من خلال دراسات الباب الأول والثانى).

ثانياً: نتائج الدراسة البحثية الميدانية:

حيث تم استخلاص وتقديم نتائج تتعلق بـــ تقييم اداء المتاحف المقامة داخل المبـــانى التاريخية، وتحديد أهم المشاكل التى تتعرض لها واسبابها من خلال دراسات الباب الثالث.

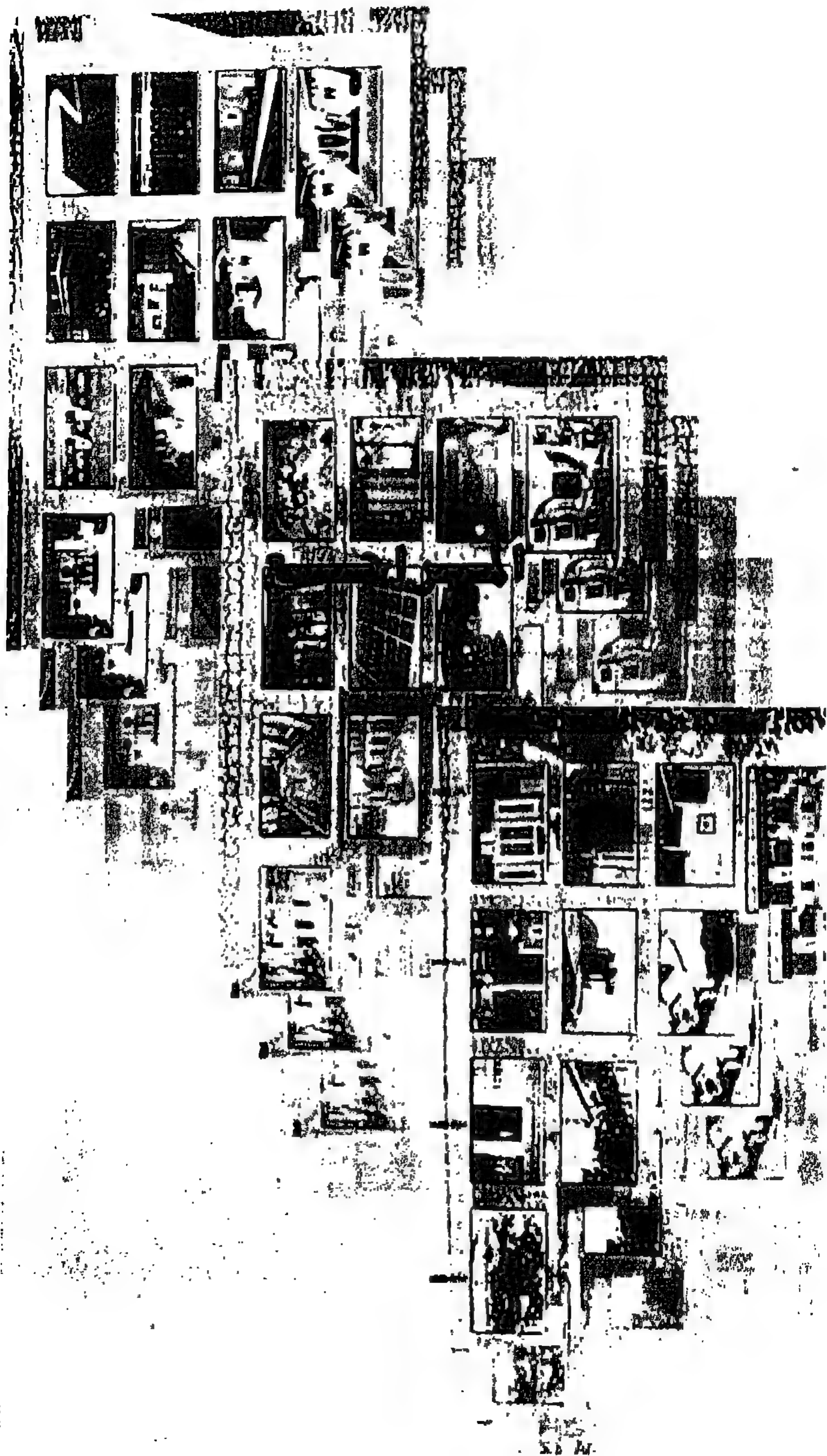
كما اختتم البحث بصياغة لبعض التوصيات الهامة الواجب مراعاتها، والتى تم اجمالها مـــن خلال محورين رئيسين:

أولاً: توصيات ماقبل التحويل:

وتختص بتقديم التوصيات المتعلقة بمرحلة مـــا قبــل تحويــل المبنـــى التـــاريخى، والاعتبارات والاشتراطات المسبقة الواجب مراعاتها عند اعادة استخدامه كمتحف.

ثانياً: توصيات ما بعد التحويل:

وتختص بتقديم التوصيات المتعلقة بمرحلة ما بعد تحويل المبنى التاريخى ، وكيفيـــة ضبط اداء الوضع الراهن للمتحف المقام داخله وحل مشاكله.



المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١- كتب:

١- آدمز فيليب وآخرون، دليل تنظيم المتاحف " إرشادات عملية"، ترجمة د/محمد حسن عبد الرحمن، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٣.

٢- آسر على زكى، هندسة الإضاءة، دار الراتب الجامعية، الإسكندرية، ١٩٨٦.

٣- المعجم الوجيز، مجمع اللغة العربية، القاهرة، ١٩٩٥.

٤- رفعت موسى محمد، مدخل إلى فن المتاحف، الدار المصرية اللبنانية، القاهرة، ٢٠٠٢.

٥- سعيد توفيق، مداخل إلى موضوع علم الجمال، دار النصر للنشر والتوزيع ، القاهرة، ١٩٩٧.

٦- عبد الرحمن بن إبراهيم الشاعر، مقدمة فى تقنية المتاحف التعليمية، جامعة الملك سعود، الرياض، المملكة العربية السعودية، ١٤١٢هـ.

٧- عبد الفتاح مصطفى غنيمة، المتاحف والمعارض والقصور "وسائل تعليمية"، الهيئة العامة للكتاب، القاهرة، ١٩٩٠م.

٨- عبد المعز شاهين، ترميم وصيانة المبانى الاثرية والتاريخية، مطابع المجلس الأعلى للآثار، القاهرة، ١٩٩٤.

٩- عرفان سامى، نظرية الوظيفية فى العمارة، دار نشر الجامعات المصرية، القاهرة، ١٩٦٢.

١٠- فاروق فايق أرمانيوس، التشريعات المتعلقة بالآثار، دار الكتب المصرية، القاهرة، ١٩٦٠.

١١- محمد شهاب أحمد، العمارة "قواعد واساليب تقييم المبانى"، القاهرة، ١٩٩٥.

١٢- محمد صدقى الجباخنجى، مقتنيات محمد محمود خليل (كانت له منار العقل ومصباح النفس)، الإدارة العامة للمتاحف والمعارض، المركز القومى للفنون التشكيلية، وزارة الثقافة، ١٩٩٥.

١٣- محمد عبد القادر، سمية حسن محمد إبراهيم، فن المتاحف، دار المعارف، القاهرة، ١٩٩٣.

٢- الأبحاث الغير منشورة:

أ- رسائل الماجستير:

١- أحمد حنفي محمود، العلاقة بين الوظيفة والقيم الجمالية فى العمارة، بحث غير منشور للحصول على الماجستير، كلية الهندسة والتكنولوجيا، جامعة حلوان، ١٩٩٩.

٢- أحمد عبد الوهاب السيد، صيانة وإعادة استخدام المبانى الأثرية وذات القيمة، بحث غير منشور للحصول على الماجستير، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ١٩٩٠.

٣- أسامة حلمى محمد حسن، الحفاظ على الموروث المعمارى فى المدينة المصرية، دراسة على محافظة المنيا، بحث غير منشور للحصول على الماجستير، كلية الهندسة، جامعة المنيا، ١٩٩٦.

٤- خالد صلاح عبد الوهاب، عمارة المتاحف، بحث غير منشور للحصول على الماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٨.

٥- ماجد لويس عطا الله، دراسة تحليلية لعمارة المتاحف بمصر، بحث غير منشور للحصول على الماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، ١٩٩٠.

٦- نسرين محمد رفيق اللحام، الحفاظ على المبانى التراثية وتوظيفها، بحث غير منشور للحصول على الماجستير، كلية الهندسة، جامعة عين شمس، ١٩٩٦.

٧- هبة الله فاروق أبو الفضل، إعادة توظيف المبانى القديمة، بحث غير منشور الحصول على الماجستير، كلية الفنون الجميلة، جامعة الإسكندرية، ١٩٩٨.

ب- رسائل الدكتوراه:

١- أشرف رضا عبد الله، القصور التاريخية بمصر وإعادة توظيفها كمنشآت سياحية، مع التطبيق على إعادة توظيف قصر عابدين، بحث غير منشور للحصول على الدكتوراه، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، ٢٠٠٠.

٢- جمال السيد على السنودى، تطوير الحيز الداخلى لقصور القرنين ١٩، ٢٠ فى مصر لاستخدامها للعرض المتحفى، بحث غير منشور للحصول على الدكتوراه، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، ١٩٩٩.

٣- حنان مصطفى كمال صبرى، الإضاءة الطبيعية كعنصر هام فى تصميم المتاحف فى مصر (مع التركيز على القاعات المتحفية للوحات الفنية)، بحث غير منشور للحصول على الدكتوراه، كلية الهندسة، جامعة عين شمس، ١٩٩٦.

٤- نجلاء يحيى حمودة، الاضاءة وتصميم المتاحف، بحث غير منشور للحصول على الدكتوراه، كلية الفنون الجميلة، جامعة الاسكندرية، ١٩٩٨!.

٣- الأبحاث المنشورة:

أ- الأبحاث المنشورة فى مؤتمرات:

١- إحسان زكى درديرـ، إمكانيات توظيف المبانى الأثرية والتاريخية للقيام بدور المتاحف، بحث منشور بالمؤتمر العلمى الثانى: "الفنون الجميلة وتحديات العصر" ، كلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان ، القاهرة، ٣ مارس ١٩٩٨.

٢- خالد زكى حواس، إستثمار الحيز الداخلى كمدخل للحفاظ على المبانى القديمة وذات القيمة: "إستطلاع وتحليل الحيزات القائمة، منهج دراسات ما قبل إعادة التوظيف"، بحث منشور ضمن فعاليات المؤتمر العالمى للمعماريين: "التراث المعمارى وعمارة السياحة"، أسوان، ١٩٩٥.

٣- صلاح زكى سعيد، تصنيف وتنظيم التعامل مع المبانى التراثية، بحث منشور ضمن فعاليات المؤتمر التاسع للمعماريين: " التراث المعمارى والتنمية العمرانية"، جمعية المهندسين المعماريين،القاهرة، ١٩٩٩.

٤- مجدى محمد موسى، جمال الدين عبد الغنى، فلسفة البناء بمناطق الآثار، بحث منشور ضمن فعاليات المؤتمر الأول بكلية الفنون الجميلة، جامعة حلوان، ١٩٩١.

٥- محمد سمير زكى، يوسف عمر الرافعى، إعادة توظيف الأثر ضماناً لحمايته، بحث منشور ضمن فعاليات المؤتمر العالمى للمعماريين: "التراث المعمارى وعمارة السياحة"، أسوان، ١٩٩٥.

٦- معاذ أحمد عبد الله، تزايد حد الحماية فى المواثيق الدولية للآثار، مؤتمر الأزهر الهندسى الدولى، كلية الهندسة، جامعة الأزهر، القاهرة، ١-٤/٩/٢٠٠٠.

ب- الأبحاث المنشورة فى ندوات وحلقات دراسية:

١- أحمد كمال عبد الفتاح، أساليب التعامل مع المبانى الأثرية والقديمة، بحث منشور ضمن فعاليات الحلقة الدراسية "الترميم والصيانة الدورية للمبانى"، مركز التعليم المتواصل بجمعية المهندسين المصرية، القاهرة، ١٠/٣٠ إلى ١٩٩٣/١١/٤.

٢- معاذ أحمد عبد الله، إعادة استخدام المبانى القديمة والأثرية، بحث منشور ضمن فعاليات الحلقة الدراسية: "الترميم والصيانة الدورية للمبانى"، مركز التعليم المتواصل، جمعية المهندسين المصرية، القاهرة، ١٠/٣٠ إلى ١٩٩٣/١١/٤.

٣- نشرة ندوة (اعادة استخدام المبانى القديمة) جمعية المهندسين المصرية، سبتمبر ١٩٩٣.

ج - أبحاث علمية منشورة للحصول على الدرجات العلمية:

١- دليلة الكردانى، تأهيل المبانى التاريخية إلى متاحف، "الفكر المعمارى وخدمة المجتمع"، بحث منشور بقسم الهندسة المعمارية للترقية لاستاذ مساعد، كلية الهندسة، جامعة القاهرة، ٢٠٠٠.

٤- مجلات علمية:

أ- المجلات الجامعية:

١- دليلة الكردانى، التحول والتحول المضاد للمدن التاريخية: "نحو منظور واقعى للاستمرارية فى سياسات الحفاظ على المبانى التاريخية"، بحث منشور بمجلة البحوث الهندسية، كلية الهندسة والتكنولوجيا، جامعة حلوان، مجلد رقم (٦٦)، ديسمبر، ١٩٩٦.

٢- راندا محمد رضا كامل، محمد عماد نور الدين، الحفاظ على المبانى والمناطق التاريخية وإعادة توظيفها، بحث منشور بمجلة البحوث الهندسية، كلية الهندسة والتكنولوجيا، جامعة حلوان، مجلد رقم (٥٠)، نوفمبر، ١٩٩٦.

٣- نبيل بحيرى، الإضاءة وتأثيرها على المعروضات وطرق حمايتها بالمتاحف وصالات العرض، مجلة دراسات وبحوث، جامعة حلوان، المجلد الثامن، العدد الرابع، القاهرة، ١٩٨٥.

ب- مجلة المتحف الدولى، إصدار اليونسكو:

١- إيمكى ك . فالنتين، إيحاءات الإستوديو، مجلة المتحف الدولى، اليونسكو، عدد (١٩١)، ١٩٩٦.

٢- بييرانريكو جورلينو، إضاءة خلاقة، مجلة المتحف الدولى، اليونسكو، العدد (١٧٢)، ١٩٩١.

٣- جويفانى بينا، مقدمة عن متاحف البيوت التاريخية، مجلة المتحف الدولى، اليونسكو، العدد (٢١٠) ، ٢٠٠١.

٤- فاليرى لوكين، تحويل المبانى التاريخية إلى متاحف صالحة للاستخدام، مجلة المتحف الدولى، اليونسكو، عدد (٢١٧)، ٢٠٠٣.

٥- مارشيا لورد، متاحف الفنانين (كلمة رئيس التحرير)، مجلة المتحف الدولى، اليونسكو، عدد (١٩١)، ١٩٩٦.

٦- ميشيل ستوكر، تصميم الصوت فى عروض المتاحف، مجلة المتحف الدولى، اليونسكو، عدد (١٨٥)، ١٩٩٤.

٥- نشرات لبعض المتاحف العربية:

١- حسن عثمان، نشرة متحف "محمد محمود خليل وحرمه"، المركز القومى للفنون التشكيلية، الإدارة العامة للمتاحف والمعارض، وزارة الثقافة، ١٩٩٥.

٢- جامعة الدول العربية، المنظمة العربية للتربية الثقافية وعلوم إدارة التوثيق والإعلام، دليل المتحف فى الوطن العربى، هيئة شئون المطابع الأميرية، دار الكتب، القاهرة، ١٩٧٣.

٣- على رأفت، نشرة خاصة تحوى بيان الأعمال التى قام بها من أمثلة المبانى التاريخية المحولة لمتاحف.

٤- نشرة متحف "أحمد شوقى" كرمة بن هانئ، الإدارة العامة للمتاحف والمعارض، المركز القومى للفنون التشكيلية، وزارة الثقافة، ١٩٩٦.

٥- نشرة متحف "المجوهرات الملكية"، هيئة الآثار المصرية، وزارة الثقافة، ١٩٨٦.

٦- نشرة متحف "المنصورة القومى"، المركز القومى للفنون التشكيلية، وزارة الثقافة، ١٩٩٧.

٧- نشرة متحف "محمد محمود خليل وحرمه"، الإدارة العامة للمتاحف والمعارض المركز القومى للفنون التشكيلية، وزارة الثقافة، ١٩٩٥.

٨- نشرة متاحف "قصر عابدين"، المجلس الأعلى للآثار، وزارة الثقافة، ١٩٩٧.

٩- نشرة متحف "طه حسين"، المركز القومى للفنون التشكيلية، وزارة الثقافة، ١٩٩٣.

١٠- نشرة مركز "الجزيرة للفنون"، المركز القومى للفنون التشكيلية، الإدارة العامة للمتاحف والمعارض، وزارة الثقافة، ١٩٩٨.

٦- هيئات ومؤسسات:

- الادارة الهندسية بالمركز القومى للفنون التشكيلية، وزارة الثقافة.
- ادارة المتاحف والمعارض، المركز القومى للفنون التشكيلية، وزارة الثقافة.
- قطاع المتاحف، المجلس الاعلى للآثار، وزارة الثقافة.
- هيئة المساحة المصرية.
- مكتب انتركونسلت.

- ثانيا: المراجع الاجنبية:

١- كتب "Books":

1- A. Melton, **Problems of Installation in museum of art**, American Association of Art, U.S.A., 1935.

2- Arminte Neal, **Exhibit for the small museum**, copy right, 1976.

3- Arminte Neal, **Help for the small Museum**, a hand book of ideas & methods interior, 1969.

4- Conference, **Convention & Exhibition Facilities**, The Architectural press, London, Part (4), 1981

5- Elisabeth de Farcy & Frédéric Morvan, **The Louvre**, Alfred A.Knopf, Inc., New York, 1995.

6- Ellis Burcaw, **Introduction to museum work**, Nashville the American Association for state & local history, U.S.A., 1981.

7- Gail Dexter Lord & Barry Lord, **The Manual of museum Planning**, HMSO, 1994.

8- Garry Thomson, **The Museum environment**, Butterworthy, London, 1986.

9- Geoff Mathews, **Museum & Art Galleries**, Butterworth Architecture, Oxford, 1991.

10- Grillo, Paul Jacques, **From Function & Design**, Local Press, London, 1960.

11- James Gardner, Caroline Heller, **Exhibition & Display**, P.T.Batsford., 1960.

12- Josep M.a. Montaner, **New Museums**, Longman group, U.K., London, 1990.

13- Joseph Montaner & Jardi Oliverar, **The Museum of the last Generation**, Academy Editions Martin's Press, 1991.

14- L.L. Beranek, **Noise reduction**, book company, New York, 1972

15- Margaret Hall, **On Display "A design grammar for museum exhibition"**, London, 1978.

16- Michael Brawne, **The Museum Interior: "Temporary + Permanent display techniques"**, Thames & Hudson, London, 1982.

17- Michael Brawne, **The New Museum, Architecture & display**, The Architecture Press, London, 1980.

18- Mildred F.Schmertz, **New Life for old buildings**, "An architectural record book", M.cGraw, Hill company, U.S.A., 1982.

19- Nikolaus Revsner, **A history of building types**, Thames & Hudson, 1976.

20- Roy Warskette, **The character of Towns**, The Arch. Press, London, 1970.

21- Sherban Cantacuzino, **Rearchitecture "Old buildings New uses"**, Thames & Hudson, London, 1989.

22- Thomas A. Markus & Others, **Building conversion & Rehabilitation, "design for change in building use"**, Newnes – Butter worths, London, 1987.

23- Unesco, **Thematic program of the Exhibition of the proposed National Museum of Egyptian Civilization**, Nov., 1982.

24- Yoshinobu Ashihara, **The Aesthetic Town Scape**, The English Edition translate by Lynne E. Riggs, The M.I.T. Press, Boston, London, 1983.

٢- مجلات أجنبية "Foreign Magasine":

1- Architecture Intérieure, Grands Projets II, Le Musée D'Orsay, The Presidents' Project, Cree, Decembre, 1986.

2- Architecture Record, February, 1982.

3- Lansley & Mark, Conservation and Built Environment, Progressive Archi., 11/1972.

٣- نشرات لبعض المتاحف الأجنبية:

1- J.P.Morgan, Histoire du palais du Louvre "Itineraire pour une visite, ISBN, Dècembre 1997.

2- Musée du Louvre (Plan/ Information), Printed by Lenglet Imprimeurs, May 1999.

3- Museum Potsdam – Sanssouci, Schlob und Park, Friedrichs des Groben, Wester mann Verlag Gmbh, 10 DM, 1989.

4- Museum Residenz – Fulda, Wester mann Verlag Gmbh, 10-DM, 1990.

ثالثاً: الانترنت:

١- موقع تاريخ مكتبة الاسكندرية.

http://ce.eng.usf.edu/pharos/Alexandria/History.

٢- موقع اللجنة الدولية للمتاحف التابعة لليونسكو.

http://www.ICOM.Org/VIMP

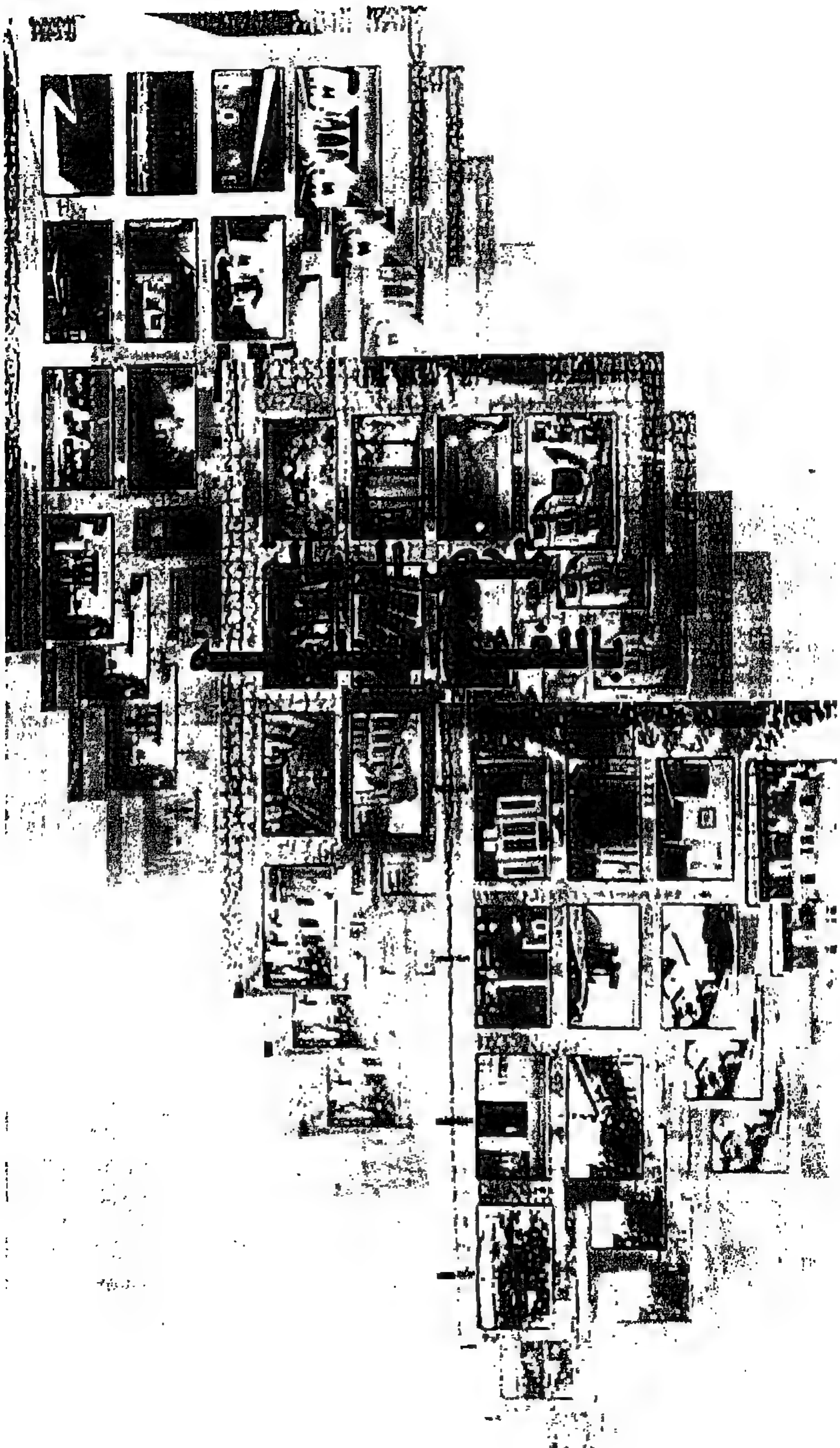
٣- موقع متحف التيت بلندن.

http:// www. Tate.org.uk/modern/building/architect.htm

http://www.Great Buildings.com

٤- موقع منظمة المتاحف الامريكية.

http://www.AAM.com



By presenting results concern the evaluation of the functioning of museums erected inside historical buildings, clarifying the major problems and its roots, as derived from part III.

The study concluded with some recommendations on two axes:

- ✓ *Recommendations for pre-conversion; concerning the conditions of the re-usage of the historical building as a museum.*
- ✓ *Post conversion recommendations; concerning the conditions of the good functioning of the museum constructed inside the historical building and solving its problems.*

comparison to the ideal functioning. Normally, we refer to the plan criteria to define the conversion problems.

Chapter II: "Description and analysis of chosen place examples"

In this chapter, some local examples were examined, observing in their choice, a variety of different museums constructed inside historical buildings and also to deal with the historical building according to its importance, conditions and possibilities.
We began with:

A. *The museum of Ahmad Shaki; as an example for a museum of historical natural figure, still containing its original properties. Then we go to:*
B. *The museum of Islamic porcelain, as an example for a specialized museum. Then, we conclude by:*
C. *The royal jewelry museum, as an example a historical specialized museum, where other new items were added, and do not relate to the original residential palace.*

The practical study clarified the problems faced during the conversion process and its roots, in every case, as a step to reach to the final results of this study through two major axes.

○ Conclusion

▪ The theoretical study results

By presenting results related to the theoretical plan basis of the museum and its relation with historical building, as clarified in part I and part II of this study.

▪ The sphere and practical results

o Third part:

The place study of examples of historical buildings converted to museums.

In this part, we accomplish the purpose of this study by defining the chosen bases, necessary for evaluating the functioning of museums constructed inside historical buildings. These bases are derived from our previous studies in first and second parts.

▪ Chapter I: "The evaluation bases of the function of historical buildings as museums"

This chapter is concerned with extracting and defining the evaluation bases taken by this study through observing the functioning of museums constructed inside historical buildings". To achieve this goal, we exposed the architectural basis of the historical building when operated as a museum, whether esthetically or constructively together with the conversion cost. In light of previous theoretical studies to the conditions of the usage of the historical buildings and the plan bases of the museum as derived from first and second parts, the study was able to derive an evaluation basis to the function of historical buildings as museums. This basis emerged through the evaluation after conversion, to discover the difference between the original working plan of the building and the new usage as a museum.

In this field, we depend on two major axes, with a mixture of both quantity and quality methods.

- ✓ *1st axis: The descriptive place study; by describing the history of the building and the type of museum constructed inside.*
- ✓ *2nd axis: Critical and analytical study; by studying, analyzing and criticizing the present functioning of the museum, erected inside the historical building, in*

- *Chapter II: "The main design criteria which affect the museum exposal sites and their relation with the possibilities of the historical building"*

This chapter is confined to study several genetic and esthetic elements making the general frame necessary to realize the museum function inside the sites imposed by the historical building, such as the leisure limits concerning its suitability to both the man and the exhibitions, lightning in comparison with the design of the building, and the compact of this on the presentation of the exhibition as well as its protection. The scheming process to the historical building, the sound plan, putting into consideration a scheme measure to clarify the desired sounds, in relation to the shape of the place, its size etc...

- *Chapter III: "The most important museum complementary elements; internal or external through their relations with the historical building"*

This chapter presents a complete theoretical analysis to the complementary elements which the architect puts into consideration to reach a good museum. Observing the nature of its co-relations, it is impossible to isolate any of them, in addition, the museum constructed inside the historical building is affected by these elements because they are already defined, such as the position of the museum and its place relations which is a product of the historical building. In this point, we can judge the functional process of the museum in relation to the stability of the supposed limits of the historical building. By this, we can conclude by observing the theoretical bases and plan criteria of the museum as imposed by the possibilities of the historical building to depend upon, in the third part, when we study the chosen practical examples to evaluate the functioning of the museum when erected inside the historical building.

chapter puts down a specified classification for the major historical buildings converted to museums; according to its original possibilities as well as the description of common characters for each class, plus, the problems faced in the process of conversion. For these reasons, we classify them in two major classes:

- ✓ *Building composed of a big open place for a frame of one site or several sites with space flexibility.*
- ✓ *Building composed of one site or more repeated, limited and inflexible.*

This does not mean a complete separation between the two types. The same building can have both characteristics nearer to this or that type, hence it was necessary to deal with every scheme which may differ from case to case.

By this, we conclude from first part by clarifying the sphere of the theoretical study of historical buildings converted to museums, in order to pave the way to the study of scheme bases of the historical building in next part.

○ *Second part:*

The application of museum scheme bases on historical buildings converted to museums.

This part is composed of three chapters:

▪ *Chapter I: "Basic definitions and conceptions"*

The concept of the museum as a cultural institution to collect, preserve and exhibit the human heritage and natural atmosphere, explaining this to the public through an appropriate organization to realize both benefit and pleasure. Naturally, this definition must apply to the museum created inside the historical building.

- ### *Chapter II: "A historical feedback for similar historical buildings converted to museums"*

In this chapter, the beginning and development of the subject was followed since the emergence of the museum as an idea, in the pharaonic era, then in the middle ages through keeping the treasures in churches, to the beginning of changing royal palaces to art museums in the 18th century such as happened in France, Russia and Italy, after the collapse of royal regimes, up to the birth of the first independent museum, and the development of museum system in the 2oth century. In 1998, the international committee for historical houses was born to clarify the criteria and the new ways of administrating exhibitions and solving the problems emerged through the process of converting historical buildings to museums.

- ### *Chapter III: "The usage of historical buildings and the extent of its liability for new purposes"*

This chapter was designed to introduce an accurate balance such as the group of conditions put down by "Roy Warscot" as principles and conditions to help to optimize the use of historical and valuable buildings as well as defining its relations with new museum functions. Specially from the points of value, space possibility of the building, and its contribution to local society, and how can be the achievement of self economic independence in order to assure the continuity for this new job for the historical building.

- ### *Chapter IV: "The classification of historical buildings converted to museums and its main problems"*

In order to accomplish the previous theoretical studies and to facilitate the study of the historical buildings converted to museums, this

The first and the second parts are confined to study the theoretical scheme, which is the study of historical buildings when converted to museums, as well as, the criteria and scheduled bases of the museum, as a trial to apply on the potentialities of the historical building.

The third part is confined to the practical position as a trial to define the criteria of the evaluation of the function of the historical building as a museum, as well as the description and analysis of some chosen field examples.

Following, the contents of the study are exposed,

o *Introduction:*

To clear out the study problem; which concerns the external appearance and internal sites of the historical building, and how can these sites express the museum and realize the exhibitional conditions and the functional relations among different museums spheres, as well as the introduction of the hypotheses of the study, that is "the historical building is not able to express the museum functions. Also, present research methods, followed, in the study, to reach to the roots Of conversion problems.

o *First Part:*

The study of historical buildings converted to museums. This part comprises of four chapters:

▪ *Chapter I: "Basic conceptions and definitions"*

It was possible to define the conception of the historical buildings, in general, those converted to museums, in particular, as a frame of this study, through the co-relations of the historical building to: (a historical event – a historical figure – a special value) as well as clarifying other definitions for old and antique buildings, to discover the limits of difference between them and the subject of this study which is the historical building.

A Résumé of the Thesis

Converting the historical buildings to museums

"The deficiency of previous case-studies to achieve its aims"

The attention paid to the maintenance of historical palaces and buildings has increased, because they represent an architectural heritage and cultural wealth for Egypt and the whole world. Hence, emerged ideas for their repair and refunction into the organic structure of the city, beside several attempts to find out a cultural and esthetic purpose for the historical building, as well as discovering new usages for the building such as using it as a museum.

Here, emerged the concept of this study which concerns the evaluation of working out of museums established inside the historical building, to discover what the architect exploited from the possibilities of the historical building?, what he faced from the imposed aspects such as the site, the environment?, what are the problems, these aspects, caused, since the beginning of changing the building into a museum?. The reflex of this process upon the potentials of the museum and its functions, in regards to the cost of the change and maintenance.

In this sphere, the study exposed some hypotheses to verification and some questions to answer, such as:

1. *What is the concept of the historical building, the conditions of its usage, in relation to different versions and possibilities?*
2. *What is the concept of the museum? What are the foundations of its theoretical scheme? And how to define its relation to the historical building?*
3. *What are the criteria, the study will adopt to evaluate the function of the museum inside the historical building?*
4. *What are the major problems of the process of this change, its appearances and causes?*

Hence, it was necessary to study this subject, for the verification of these hypotheses and finding answer for these questions.

This study comprises: three parts with nine chapters, as well as an introduction.

The introduction exposes the problem and the purpose of the study.



Helwan University
Faculty of Fine Arts
Dept. of Architecture

Converting the historical buildings to museums

"The deficiency of previous case-studies to achieve its aims"

Thesis Submitted to Architecture Department for Master Degree in Architecture

Presented by
Architect:
Nagwa Mohammed Moneir El Badry

Supervisors:

Prof. Dr.: Samy Abd Elaziz Mahmoud
Professor of Architecture
Faculty of Fine Arts
Helwan University

A. Prof. Dr.: Housam Azmy Abd El hamid
Assistant Professor of Architecture
Faculty of Fine Arts
Helwan University

2003 / 2004

